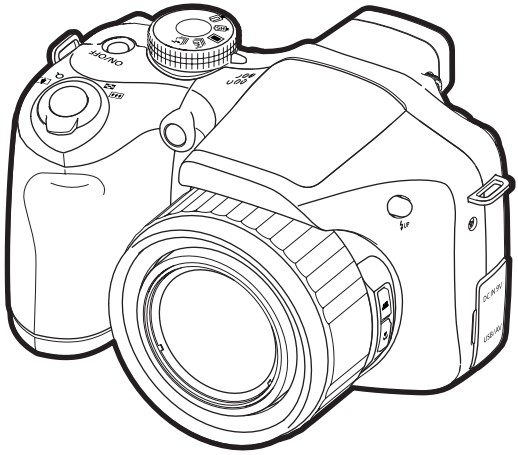
CASIO

Po

Câmera digital

EX-FH20

Manual do Usuário



K1160PCM2DMX

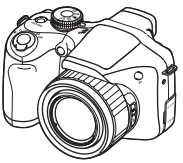
Obrigado por comprar este produto CASIO.

- Antes de usá-lo, certifique-se de ler as precauções contidas neste manual do usuário.
- Guarde o manual do usuário num lugar seguro para futuras consultas.
- Para as últimas informações sobre este produto, visite o site oficial da EXILIM na Web no endereço http://www.exilim.com/

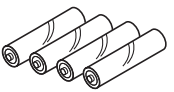
EXILIM

Desembalagem

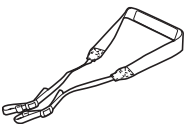
Ao desembalar a sua câmera, verifique se todos os itens indicados abaixo se encontram incluídos. Se estiver faltando algo, consulte o seu revendedor oficial.



Câmera digital

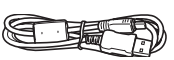


Pilhas alcalinas
(4 pilhas de tamanho AA)

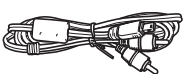


Correia

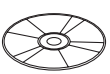
Tampa da objetiva/segurador da tampa



Cabo USB



Cabo AV



CD-ROM

Referência básica

Leia isto primeiro!

- O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.
- O conteúdo deste manual tem sido revisado em cada etapa do processo de produção. Não hesite em contatar-nos se encontrar qualquer coisa questionável, errónea, etc.
- É proibida a cópia parcial ou integral do conteúdo deste Manual do Usuário. Exceto para o seu uso pessoal, qualquer outro uso do conteúdo deste manual sem a autorização da CASIO COMPUTER CO., LTD. é proibido pelas leis dos direitos autoriais.
- A CASIO COMPUTER CO., LTD. não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer danos sofridos ou lucros perdidos pelo usuário ou por terceiros decorrentes do uso ou mau funcionamento deste produto.
- A CASIO COMPUTER CO., LTD. não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer danos, lucros perdidos ou reclamações de terceiros decorrentes do uso de YouTube Uploader for CASIO.
- A CASIO COMPUTER CO., LTD. não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer danos ou lucros perdidos decorrentes do apagamento do conteúdo da memória causado por um mau funcionamento, conserto ou qualquer outro motivo.
- Repare que as telas de exemplo e ilustrações do produto mostradas neste manual do usuário podem diferir um pouco da configuração e telas reais da câmera.

Painel LCD

O painel de cristal líquido usado para o monitor e para o visor emprega uma tecnologia de alta precisão que proporciona uma taxa de pixels efetivos de 99,99%. Isto significa que muito poucos pixels podem ficar permanentemente acesos ou apagados. Isso ocorre em virtude das caracterísricas do painel de cristal líquido e não indica um mau funcionamento.

Tire fotos de prova

Antes de gravar sua imagem final, tire uma foto de prova para conferir se a câmera está gravando corretamente.

Sumário

Desembalagem 2
Leia isto primeiro! 3

Fundamentos de iniciação rápida 9

O que é uma câmera digital? 9
O que você pode fazer com a sua câmera CASIO 10
Colocação da tampa da objetiva e da correia 11
Para colocar as pilhas 12
▮ Especificação do tipo de pilhas 15
Configuração do idioma de exibição na primeira vez que ligar a câmera . . . 15
Preparação de um cartão de memória 17
▮ Cartões de memória suportados 17
▮ Para colocar um cartão de memória 17
▮ Para formatar (inicializar) um novo cartão de memória 18
Maneira de ligar e desligar a câmera 19
▮ Para ligar a câmera 19
▮ Para desligar a câmera 19
Para tirar uma foto 20
Sujeição adequada da câmera 23
Visualização de fotos 24
Apagamento de imagens 25
▮ Para apagar um único arquivo 25
▮ Para apagar todos os arquivos 25
Precauções ao tirar fotos 26
▮ Restrições do foco automático 26

Tutorial para fotografar 27

Seleção de um modo de gravação 27
Uso do painel de controle 28
Seleção do modo de exposição 29
Alteração do tamanho da imagem . . . . . (Tamanho) . . 31
Uso do flash . . . . . (Flash) . . 35
Especificação da sensibilidade ISO . . . . . (ISO) . . 38
Ajuste do balanço do branco . . . . . (Bal. branco) . . 38
Correção do brilho da imagem . . . . . (Desloc. EV) . . 40
Especificação do modo de fotometria . . . . . (Fotometria) . . 41
Especificação da área de foco automático . . . . . (Área AF) . . 41
Alteração do estilo da data/hora do painel de controle 43
Fotografia com zoom 43
▮ Ponto de mudança entre zoom ótimo e zoom digital 44
Seleção de um modo de foco . . . . . (Foco) . . 46
Bloqueio das definições de exposição automática e de foco automático 49
▮ Especificação da operação do botão [AEL] 49
Uso da obturação contínua 50

■ Uso da obturação contínua com flash 50
■ Uso da obturação contínua de alta velocidade e da obturação contínua de pré-gravação 51
■ Especificação do método para armazenar as imagens de obturação contínua . 53
■ Precauções relativas à obturação contínua 55

Gravação de filmes 56

Para gravar um filme 56
■ Áudio 57
Gravação de um filme de alta definição 59
Gravação de um filme de alta velocidade 59
Uso do filme pré-gravado . . . . . (Pré-grav. (Filme)) . . 61
Gravação de um filme para YouTube . . . . . (YouTube) . . 62
Ativação ou desativação do zoom ótico . . . . . (Zoom ótico) . . 63

Uso de BEST SHOT 64

O que é BEST SHOT? 64
■ Algumas cenas de amostra 64
Para gravar com BEST SHOT 64
■ Criação das suas configurações BEST SHOT pessoais 66
Fotografia com a cena noturna de alta velocidade . . . . . (Cena noturna de alta velocidade) . . 67
Gravação com a anti-vibração de alta velocidade . . . . . (Anti-vibração de alta velocidade) . . 68
Gravação com panoramização digital . . . . . (Panoram. digital) . . 69
Isolamento de temas em movimento . . (Imagem em movimento múltiplo) . . 69
■ Procedimento básico de imagem em movimento múltiplo 69
Gravação de uma imagem de acordo com o movimento do tema . . . . . (Obt-cont ao sair do quadro/Obt-cont ao entrar no quadro) . . 71

Definições avançadas 76

Uso dos menus na tela 76
Definições do modo REC . . . . . (REC) . . 78
■ Uso do disparador automático . . . . . (Dispar. auto) . . . 78
■ Uso da luz auxiliar do foco automático . . . . . (Luz aux. AF) . . . 79
■ Redução dos efeitos do movimento da câmera e do tema . (Anti-vibração) . . . 79
■ Fotografia com detecção de rosto . . . . . (Detecção rosto) . . . 80
■ Gravação com foco automático contínuo . . . . . (AF contínuo) . . . 81
■ Especificação da operação do botão [AEL] . . . . . (Bloqueio AE/AF) . . . 82
■ Configuração do método de armazenamento das imagens de obturação contínua . . . . . (Salvar obt-cont) . . . 82
■ Ativação ou desativação do zoom digital . . . . . (Zoom digital) . . . 82
■ Gravação com obturação rápida . . . . . (Obt. rápida) . . . 83
■ Ativação da revisão da imagem . . . . . (Revisar) . . . 83
■ Exibição da grade na tela . . . . . (Grade) . . . 83
■ Uso da ajuda de ícone . . . . . (Ajuda de ícone) . . . 84
■ Configuração das definições iniciais ao ligar a câmera . . . . . (Memória) . . . 84

Definições da qualidade da imagem . . . . . (Qualidade) . . 85
■ Especificação da qualidade de foto . . . . . (Qualidade (Foto)) . . . 85
■ Redução de subexposição e superexposição . . . . . (Gama dinâmica) . . . 85
■ Especificação da intensidade do flash . . . . . (Intens. flash) . . . 86
■ Ativação do auxílio de flash . . . . . (Auxílio flash) . . . 86
■ Uso dos filtros de cor incorporados . . . . . (Filtro de cor) . . . 86
■ Controle da nitidez da imagem . . . . . (Nitidez) . . . 87
■ Controle da saturação da cor . . . . . (Saturação) . . . 87
■ Ajuste do constraste da imagem . . . . . (Contraste) . . . 87

Visualização de fotos e filmes 88

Visualização de fotos 88
Visualização de um filme 88
Visualização de imagens de obturação contínua 89
■ Apagamento de imagens de obturação contínua 90
■ Divisão de um grupo de obturação contínua 90
■ Cópia de uma imagem de grupo de obturação contínua 91
Zoom de uma imagem na tela 92
Exibição do menu de imagem 92
Visualização de fotos e filmes na tela de um televisor 93

Outras funções de reprodução (PLAY) 95

Reprodução de um show slides na câmera . . . . . (Show slides) . . 95
Criação de uma foto de fotogramas de um filme . . . . . (MOTION PRINT) . . 96
Edição de um filme na câmera . . . . . (Edição filme) . . 97
Ajuste do balanço do branco . . . . . (Bal. branco) . . 99
Ajuste do brilho de uma foto existente . . . . . (Brilho) . 100
Seleção de imagens para impressão . . . . . (Impr. DPOF) . 100
Proteção de um arquivo contra apagamento . . . . . (Proteção) . 101
Rotação de uma imagem . . . . . (Rotação) . 102
Redimensionamento de uma foto . . . . . (Redimensionar) . 102
Recorte de uma foto . . . . . (Recorte) . 103
Cópia de arquivos . . . . . (Copiar) . 103
Divisão de um grupo de obturação contínua . . . . . (Dividir grupo) . 104
Cópia de um grupo de obturação contínua . . . . . (Sel. fotograma) . 104

Impressão 105

Impressão de fotos 105
Conexão direta a uma impressora compatível com PictBridge 106
Uso de DPOF para especificar as imagens a serem impressas e o número de cópias 108

Uso da câmera com um computador 111

Coisas que você pode fazer com um computador... 111
Uso da câmera com um computador Windows 112

- Visualização e armazenamento de imagens num computador 113
- Reprodução de filmes 116
- Carregamento de arquivos de filme em YouTube 116
- Visualização da documentação do usuário . . . . . (Arquivos PDF) . . 118
- Registro do usuário 118

Uso da câmera com um Macintosh 119
- Conexão da câmera a um computador e armazenamento de arquivos 119
- Transferência automática de imagens e gerência das mesmas no seu Macintosh 121
- Reprodução de um filme 121
- Visualização da documentação do usuário . . . . . (Arquivos PDF) . . 122
- Registro do usuário 122

Arquivos e pastas 123

Dados de um cartão de memória 124

Outras definições (Config.) 126

Ajuste do brilho do monitor . . . . . (Tela) . 126
Ajuste do brilho do visor . . . . . (Brilho EVF) . 126
Configuração das definições dos sons da câmera . . . . . (Sons) . 127
Especificação da regra de geração dos números seriais dos nomes dos arquivos . . . . . (Nº arquivo) . 127
Configuração das definições da hora mundial . . . . . (Hora mundial) . 128
Impressão da hora nas fotos . . . . . (Impr. hora) . 129
Definição do relógio da câmera . . . . . (Ajuste) . 129
Especificação do estilo da data . . . . . (Estilo data) . 130
Especificação do idioma de exibição . . . . . (Idioma) . 130
Configuração das definições do estado de descanso . . . . . (Descanso) . 131
Configuração das definições do desligamento automático . . (Desl. Auto) . 131
Configuração das definições [📷] e [▶] . . . . . (REC/PLAY) . 132
Controle da prioridade do monitor . . . . . (Prioridade LCD) . 132
Configuração das definições do protocolo USB . . . . . (USB) . 133
Seleção da razão de aspecto e sistema de saída de vídeo . . (Saída víd.) . 133
Especificação do tipo de pilhas . . . . . (Tipo de pilha) . 134
Configuração da imagem inicial . . . . . (Tela inicial) . 134
Formatação da memória incorporada ou de um cartão de memória . . . . . (Formato) . 135
Reinicialização da câmera às seleções de fábrica . . . . . (Reset) . 135

Configuração das definições do monitor 136

Ativação e desativação da informação na tela . . . . . (Inf.) . 136
Seleção das definições do monitor e do visor 136
Uso do histograma na tela para verificar a exposição . . . (+Histrograma) . 137
- Como usar o histograma 138

Precauções durante o uso 139
Fornecimento de energia 146
- Para trocar as pilhas 146
- Precauções relativas às pilhas 146
- Uso da energia doméstica 150

Uso de um cartão de memória 151
- Para trocar o cartão de memória 151

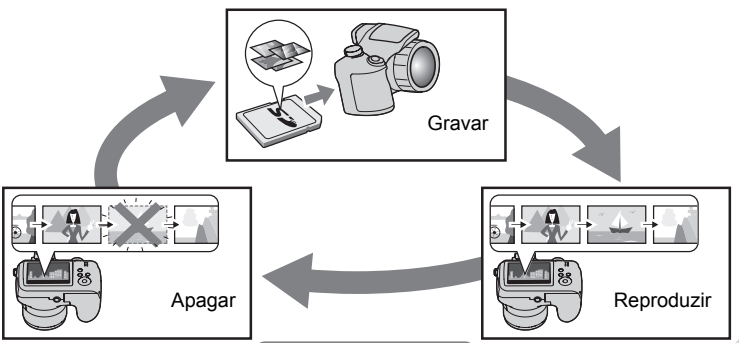
Requisitos do sistema do computador para o software incluído 153
Guia geral 154
Conteúdo do monitor 156
Reinicialização das seleções iniciais de fábrica 159
Quando as coisas não vão bem... 161
- Localização e solução de problemas 161
- Mensagens exibidas 165

Número de fotos e tempo de gravação de filme 168
Especificações 171

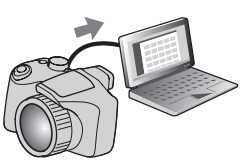
Fundamentos de iniciação rápida

O que é uma câmera digital?

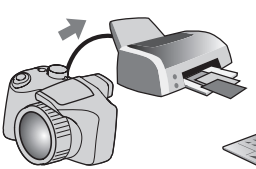
Uma câmera digital armazena imagens num cartão de memória, o que permite gravar e apagar imagens um número incontável de vezes.



Você pode usar as imagens gravadas de diversas formas.



Armazene imagens no seu computador.



Imprima imagens.

Anexe as imagens a um e-mail.

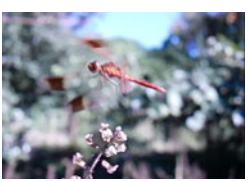
O que você pode fazer com a sua câmera CASIO

Sua câmera CASIO vem com uma grande seleção de recursos e funções para facilitar a gravação de imagens digitais, incluindo as três principais funções a seguir.

Obturação contínua de alta velocidade Pré-gravação (Imagem fixa)

Agora você pode gravar imagens de alta resolução contínuas a uma velocidade incrível de 40 imagens por segundo. A função de pré-gravação (imagem fixa) pré-grava as imagens para garantir que você não perca quase nada mesmo pressionando o disparador um pouco tarde.

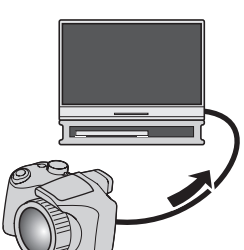
Consulte a página **50** para maiores informações.



Filmes de alta velocidade

Os filmes podem ser gravados a uma velocidade de até 1000 fotogramas por segundo. Isso possibilita ver fenômenos que são invisíveis aos olhos humanos, em câmera lenta.

Consulte a página **59** para maiores informações.



Gravação de filme HD

Você pode gravar filmes no formato HD de alta qualidade.
(1280×720 pixels 30 fps)

Consulte a página **59** para maiores informações.

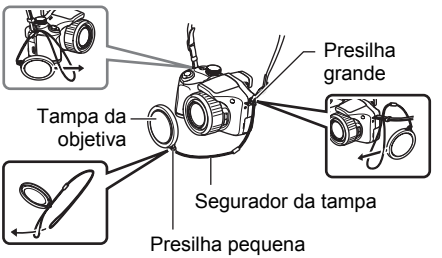
Colocação da tampa da objetiva e da correia

Certifique-se de colocar a tampa da objetiva e a correia na câmera antes de usá-la.

■ Colocação da tampa da objetiva

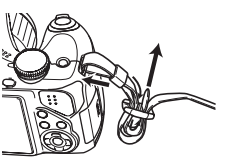
Sempre mantenha a tampa da objetiva na objetiva quando não estiver usando a câmera. Sempre deixe a tampa da objetiva na objetiva quando a câmera estiver desligada e com a objetiva retraída.

- Fixe o segurador da tampa da objetiva na correia ou anel da correia. Isso previne a perda acidental da tampa da objetiva.
- Nunca ligue a câmera com a tampa da objetiva colocada na objetiva.



■ Colocação da correia

- Coloque cada uma das extremidades da correia nos dois anéis da correia nos lados da câmera como mostrado na ilustração.
- Logo, puxe a correia para confirmar que esteja bem colocada e não se afrouxe.



Para colocar as pilhas

Use um dos seguintes tipos de pilha.

- Quatro pilhas alcalinas de tamanho AA: LR6
  Recomendável
  – Panasonic LR6 (Panasonic Corporation)
  – DURACELL ULTRA (MX1500) (DURACELL,divisão de P&G Inc.)
- Quatro pilhas Ni-MH (níquel-metal hidreto) recarregáveis de tamanho AA: HR6
  Recomendável
  – SANYO eneloop (SANYO Electric Co.,Ltd.)
  – DURACELL RECHARGEABLE (DURACELL,divisão de P&G Inc.)
  – ENERGIZER RECHARGEABLE (Energizer Holdings,Inc.)

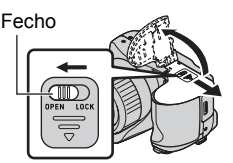
* O funcionamento correto não pode ser garantido se você usar qualquer tipo de pilha diferente dos tipos indicados acima.

IMPORTANTE!

- Quando estiver sendo alimentada por pilhas alcalinas de tamanho AA (LR6), a câmera pode não funcionar completamente em temperaturas de 5°C ou abaixo.
- Quando carregar as pilhas recarregáveis, use somente o carregador especificado para cada tipo de pilha.
- Não use pilhas de manganês para alimentar esta câmera. Use somente os tipos especificados de pilhas de tamanho AA.

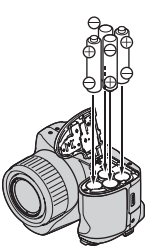
1. Abra a tampa do compartimento das pilhas.

Deslize o fecho na direção indicada pela seta para abrir a tampa do compartimento das pilhas.



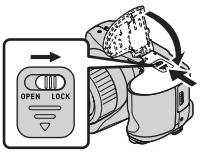
2. Coloque as pilhas.

Certifique-se sempre de guardar todas as quatro pilhas juntas como um jogo, tanto para a carga como para alimentar a câmera. Misturar pilhas de diferentes jogos pode encurtar a vida útil das pilhas e causar um mau funcionamento da câmera.



3. **Feche a tampa do compartimento das pilhas.**

- Para as informações sobre como trocar as pilhas, consulte a página 146.



IMPORTANTE!

- Antes de usar a câmera, você deve especificar o tipo de pilha (alcalina, Ni-MH) que usará. Especificar o tipo errado de pilha encurtará a vida útil das pilhas usadas. Certifique-se de fazer a definição correta do tipo de pilha (página 15) sempre que mudar de um tipo de pilha para outro.

Sobre pilhas recarregáveis

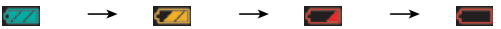
Use somente pilhas Ni-MH recarregáveis que são recomendadas especificamente para esta câmera. O funcionamento apropriado da câmera não é garantido se outras pilhas recarregáveis forem usadas.

IMPORTANTE!

- As pilhas não podem ser carregadas enquanto estão instaladas na câmera.

Verificação da energia restante das pilhas

À medida que a energia das pilhas é consumida, um indicador do nível das pilhas no monitor indica a energia restante como mostrado abaixo.

Energia restante	Alta ← → Baixa
Indicador do nível das pilhas	
Cor do indicador	Ciano → Âmbar → Vermelho → Vermelho

O flash gastará mais tempo do que o normal para ser carregado se estiver sendo usado enquanto o indicador do nível das pilhas estiver mostrando ou com "Alcalina" selecionado para a definição "Tipo de pilha" (página 15).

indica que o flash está desativado. Troque as pilhas o mais rápido possível.

- O nível mostrado pelo indicador do nível das pilhas pode mudar quando você alterar entre os modos REC e PLAY.
- Deixar a câmera cerca de um dia sem fornecimento de energia com as pilhas esgotadas fará que as suas definições de data e hora sejam apagadas. Você terá que reconfigurar as definições após o restabelecimento da energia.
- Consulte a página 174 para as informações sobre a vida útil das pilhas e a capacidade da memória.
- Certas condições de funcionamento da câmera e pilhas podem fazer que o indicador do nível das pilhas indique um nível de pilhas incorreto. Neste caso, a câmera pode apagar-se repentinamente sem retrair a objetiva. Se isso acontecer, troque ou carregue as pilhas e faça a definição "Tipo de pilha" correta.

Sugestões para a conservação da energia das pilhas

- Quando não precisar usar o flash, selecione (flash desativado) para a definição do flash (página 35).
- Ative as funções de desligamento automático e de descanso para evitar o desperdício de energia das pilhas quando se esquecer de desligar a câmera (páginas 131, 131).
- Selecione "Desligado" para "AF contínuo" (página 81).
- Desligue o monitor LCD e use o visor (página 136).
- Evite operações desnecessárias do zoom ótico.

Especificação do tipo de pilhas

A sua câmera foi desenhada para otimizar seu funcionamento de acordo com o tipo das pilhas usadas para alimentá-la. Especificar o tipo de pilha errado pode desligar a câmera sem retrair a objetiva e causar uma indicação incorreta da energia restante das pilhas. O funcionamento correto da câmera não é garantido quando o tipo de pilha errado é especificado.

1. **Pressione [ON/OFF] para ligar a câmera.**

2. **Pressione [MENU].**

3. **Use [◀] e [▶] para selecionar a guia "Config".**

4. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Tipo de pilha" e, em seguida, pressione [▶].**

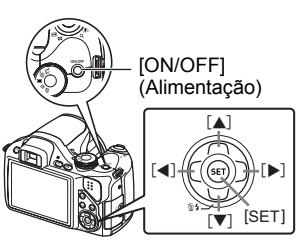
5. **Use [▲] e [▼] para selecionar o tipo de pilhas que usará e, em seguida, pressione [SET].**

Alcalina	Alcalina de tamanho AA (LR6)
Ni-MH	Ni-MH (níquel-metal hidreto) recarregável de tamanho AA (HR6)

Configuração do idioma de exibição na primeira vez que ligar a câmera

Na primeira vez que colocar as pilhas na câmera, aparecerá uma tela para configurar as definições do idioma de exibição, data e hora. Deixar de definir a data e a hora corretamente causará a gravação errada dos dados da data e da hora com as imagens.

1. **Pressione [ON/OFF] para ligar a câmera.**



2. Use [▲], [▼], [◀] e [▶] para selecionar o idioma desejado e, em seguida, pressione [SET].

3. Use [▲], [▼], [◀] e [▶] para selecionar a área onde usará a câmera e, em seguida, pressione [SET].

A área selecionada é realçada em vermelho.

4. Use [▲] e [▼] para selecionar a cidade onde usará a câmera e, em seguida, pressione [SET].

5. Use [▲] e [▼] para selecionar a definição do horário de verão (DST) e, em seguida, pressione [SET].

6. Use [▲] e [▼] para selecionar um estilo de data e, em seguida, pressione [SET].

Exemplo: 19. 12. 09
AA/MM/DD → 09/12/19
DD/MM/AA → 19/12/09
MM/DD/AA → 12/19/09

7. Defina a data e a hora.

Use [◀] e [▶] para selecionar a definição que deseja alterar e, em seguida, use [▲] e [▼] para alterá-la.
Para alternar entre o formato de 12 e 24 horas, pressione [BS].

8. Pressione [SET].

- Se cometer um erro, você pode alterar as definições mais tarde (páginas 129, 130).

NOTA

- Cada país controla a sua diferença horária local e o uso do horário de verão e, portanto, tais dados estão sujeitos a modificações.

Preparação de um cartão de memória

Embora a câmera tenha uma memória incorporada que pode ser usada para armazenar imagens e filmes, você também pode comprar cartões de memória disponíveis comercialmente para maior capacidade. A câmera não vem com um cartão de memória. Quando houver um cartão de memória colocado, as imagens são gravadas no cartão de memória. Quando não houver um cartão de memória colocado, as imagens são gravadas na memória incorporada.

- Para as informações sobre a capacidade do cartão de memória, consulte a página 168.

Cartões de memória suportados

– Cartão de memória SD
– Cartão de memória SDHC
– Cartão MMC (MultiMediaCard)
– Cartão MMC*plus* (MultiMediaCardplus)

Use um dos tipos acima de cartão de memória.

- Use somente cartões SD compatíveis com as especificações da Associação de Cartões SD.

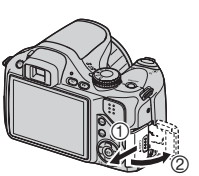
■ Precauções relativas aos cartões de memória

Certos tipos de cartões podem reduzir as velocidades de processamento, e podem até impossibilitar o armazenamento correto de filmes de alta qualidade. Da mesma forma, o uso de certos tipos de cartões de memória pode reduzir a velocidade de transferência e aumentar o tempo que leva para gravar dados de filme, o que pode causar a perda de fotogramas de filme. O indicador "● REC" no monitor muda para amarelo para indicar que os fotogramas estão sendo perdidos. Para evitar problemas como esses, recomenda-se o uso de um cartão de memória SD do tipo Ultra High-Speed. Repare, entretanto, que a CASIO não concede nenhuma garantia sobre o funcionamento de qualquer cartão de memória SD do tipo Ultra High-Speed usado com esta câmera.

Para colocar um cartão de memória

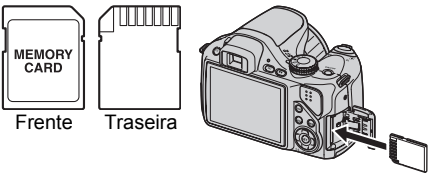
1. **Pressione [ON/OFF] para desligar a câmera e, em seguida, abra a tampa da abertura para cartão de memória.**

Pressionando a tampa da abertura para cartão de memória, deslize-a na direção indicada pela seta.



2. Coloque um cartão de memória.

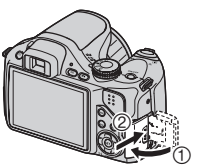
Posicionando o cartão de memória de modo que sua parte posterior fique na mesma direção do lado do monitor da câmera, deslize-o para dentro da abertura para cartão até ouvir o clique do seu encaixe em posição.



3. Feche a tampa da abertura para cartão de memória.

Pressionando a tampa da abertura para cartão de memória contra a câmera, deslize-a para fechá-la.

- Para as informações sobre como trocar o cartão de memória, consulte a página 151.



IMPORTANTE!

- Nunca coloque nada que não seja um cartão de memória suportado (página 17) na abertura para cartão de memória.
- Se entrar água ou qualquer outro objeto estranho na abertura para cartão, desligue a câmera imediatamente, retire as pilhas, e contate o seu revendedor ou o centro de serviço autorizado da CASIO mais próximo.

Para formatar (inicializar) um novo cartão de memória

Você precisa formatar um cartão de memória novo antes de usá-lo pela primeira vez.

1. Ligue a câmera e pressione [MENU].

2. Na guia "Config.", selecione "Formato" e, em seguida, pressione [▶].

3. Use [▲] e [▼] para selecionar "Formato" e, em seguida, pressione [SET].

IMPORTANTE!

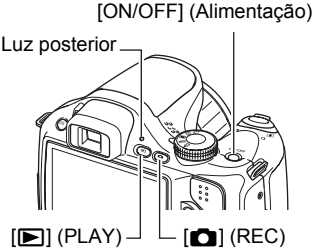
- Formatar um cartão de memória que já tenha fotos ou outros aquivos nele apagará o seu conteúdo. Normalmente, você não precisa formatar um cartão de memória de novo. No entanto, se você achar que o armazenamento num cartão ficou mais lento ou perceber qualquer outra anormalidade, reformate o cartão.
- Certifique-se de usar a câmera para formatar um cartão de memória. Formatar um cartão de memória num computador e depois usá-lo na câmera pode reduzir a velocidade do processamento dos dados na câmera. No caso de um cartão SD ou SDHC, formatá-lo num computador pode comprometer a conformidade com o formato SD, causando problemas de compatibilidade, operação, etc.

Maneira de ligar e desligar a câmera

Para ligar a câmera

Para entrar no modo REC, pressione [ON/OFF] (Alimentação) ou [📷] (REC). Para entrar no modo PLAY, pressione [▶] (PLAY).
A luz posterior se acenderá (verde) momentaneamente e a câmera será ligada. Se você estiver entrando no modo REC, a objetiva se estenderá.

- Pressionar [▶] (PLAY) no modo REC comuta a câmera para o modo PLAY.
- A função de descanso ou de desligamento automático (páginas 131, 131) desligará a câmera automaticamente se você não realizar nenhuma operação durante um certo período de tempo, definido previamente.

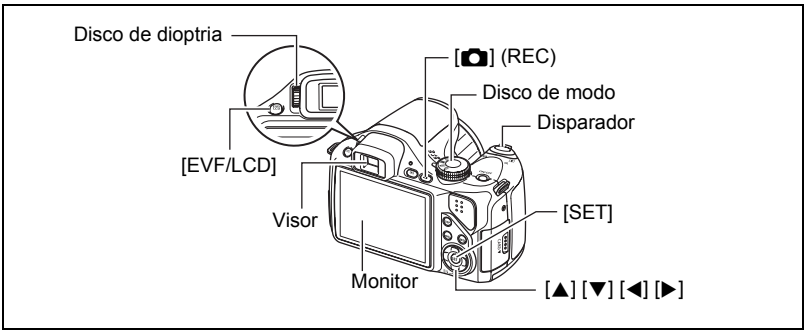


Para desligar a câmera

Pressione [ON/OFF] (Alimentação).

- Você pode configurar a câmera para que ela seja ligada quando [📷] (REC) ou [▶] (PLAY) for pressionado. Você também pode configurar a câmera para que ela seja desligada quando [📷] (REC) ou [▶] (PLAY) for pressionado (página 132).

Para tirar uma foto



1. **Retire a tampa da objetiva e, em seguida, pressione [📷] (REC) para ligar a câmera.**

2. **Ajuste o disco de modo para ▣ (Foto simples).**

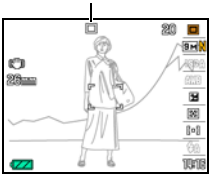
3. **Pressione [▲].**

4. **Use [▲] e [▼] para selecionar a opção superior do painel de controle (Modo de exposição).**

5. **Use [◀] e [▶] para selecionar ▣ (Auto) e, em seguida, pressione [SET].**

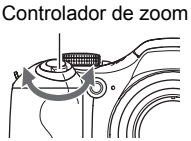
- Você pode usar o monitor ou o visor para compor a imagem. Cada pressão do botão [EVF/LCD] muda através das definições de ativação/desativação disponíveis do monitor e do visor (página 136). Se a imagem no visor aparecer borrada, use o disco de dioptria para ajustá-la.

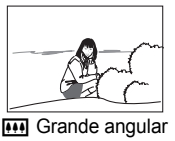
Ícone do modo de foto



6. Aponte a câmera para o tema.

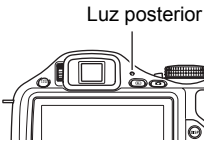
Você pode aplicar zoom à imagem, se quiser.

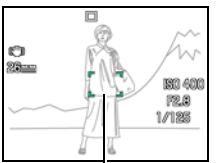




7. Pressione o disparador até a metade para focar a imagem.

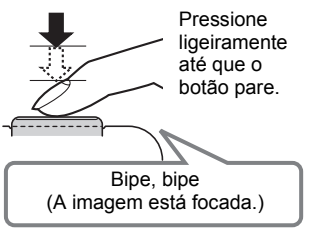
Quando a focagem for concluída, a câmera emitirá um bipe, a luz posterior se acenderá em verde, e o quadro de foco mudará para verde.





Quadro de foco

Pressão até a metade

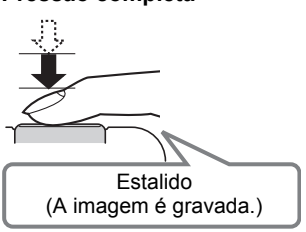


Ao pressionar o disparador até a metade, a câmera ajusta a exposição automaticamente e foca o tema para o qual está apontada. Dominar a quantidade de pressão requerida para uma pressão até a metade ou completa do disparador é uma técnica importante para a obtenção de belas imagens.

8. Continuando a manter a câmera imóvel, pressione o disparador completamente.

Isso grava a foto.

Pressão completa



IMPORTANTE!

- Quando “ Automático” ou “ A-Vib da câmera” está selecionado para a definição “Anti-vibração”, pressionar o disparador até a metade faz que a câmera vibre e emita um som de operação. Isso, entretanto, é normal e não indica um mau funcionamento (página 79).

■ Uso da obturação rápida

Pressionar o disparador completamente sem esperar a operação do foco automático gravará com a obturação rápida (página 83).

- Com a obturação rápida, a câmera foca mais rápido do que o foco automático normal, o que significa que você pode capturar uma ação em movimento rápido com mais facidade. Repare, entretanto, que algumas imagens poderão ficar fora de foco quando a obturação rápida for usada.
- Sempre que possível, tome um pouco mais de tempo para pressionar o disparador até a metade para garantir uma focagem adequada.

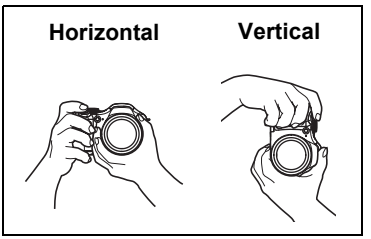
■ Se não for possível focar a imagem…

Se o quadro de foco permanecer vermelho e a luz posterior estiver piscando em verde, isso significa que a imagem não está focada (porque o tema está muito próximo, etc.). Aponte a câmera para o tema e tente focar novamente.

■ Se o tema não estiver no centro do quadro...

O “Bloqueio de foco” (página 48) é uma técnica que você pode usar quando quiser gravar uma imagem na qual o tema a ser focado não estiver dentro do quadro de foco no centro da tela.

Sujeição adequada da câmera



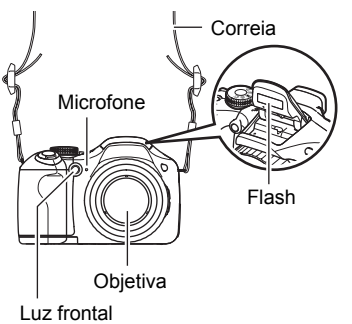
Suas imagens não sairão claras se você mover a câmera ao pressionar o disparador. Ao pressionar o disparador, segure a câmera como mostrado na ilustração ao lado e mantenha-a imóvel pressionando os braços firmemente contra o corpo.
Mantendo a câmera imóvel, pressione o disparador e tome cuidado para evitar qualquer movimento durante o disparo do obturador e durante algum momento após o seu disparo. Isso é especialmente importante quando a iluminação disponível for pouca, o que reduz a velocidade de obturação.

IMPORTANTE!

- Nunca toque na unidade do cano da objetiva, exceto para a limpeza. Nunca segure a câmera pela objetiva ao apontá-la para um tema ou ao transportá-la.

NOTA

- Tome cuidado para que os dedos e a correia não cubram nenhuma das áreas indicadas na ilustração.
- Como proteção contra a queda acidental da câmera, coloque a correia e certifique-se de passá-la ao redor do pescoço ou pulso quando usar a câmera.
- Nunca balance a câmera pela correia.
- A correia fornecida destina-se ao uso exclusivo com esta câmera. Nunca a use para qualquer outra finalidade.

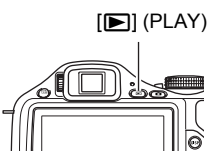


Visualização de fotos

Use o seguinte procedimento para ver fotos no monitor da câmera.

- Para as informações sobre como reproduzir filmes, consulte a página 88.
- Para as informações sobre as imagens gravadas com a obturação contínua (Obt-C), consulte a página 89.
- Para as informações sobre os filmes de alta velocidade, consulte a página 59.

1. Pressione [▶] (PLAY) para entrar no modo PLAY.



- Isso exibirá um das fotos armazenadas atualmente na memória.
- A informação sobre a foto exibida também é incluída (página 157).
- Você pode limpar a informação para ver somente a foto.
- Você também pode ampliar a imagem deslizando o controlador de zoom na direção de [T] (página 92). Se você estiver gravando uma foto que lhe seja muito importante, é recomendável ampliar a imagem e verificar os seus detalhes depois de gravá-la.

2. Use [◀] e [▶] para rolar entre as imagens.

- Mantenha um dos botões pressionado para rolar em alta velocidade.

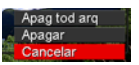
Apagamento de imagens

Se a memória ficar cheia, você pode apagar imagens que não precisa mais para criar espaço na memória e gravar mais imagens.

- Lembre-se de que a operação de apagamento de um arquivo (imagem) não pode ser desfeita.
- Para as informações sobre as imagens gravadas com a obturação contínua (Obt-C), consulte a página 90.

Para apagar um único arquivo

1. Pressione [▶] (PLAY) para entrar no modo PLAY e, em seguida, pressione [▼] (🗑 ϟ).



2. Use [◀] e [▶] para rolar através dos arquivos e exibir o arquivo que deseja apagar.

3. Use [▲] e [▼] para selecionar “Apagar” e, em seguida, pressione [SET].

- Para apagar outros arquivos, repita os passos 2 e 3.
- Para sair da operação de apagamento, pressione [MENU].
- Se um grupo de obturação contínua (página 89) for exibido quando você realizar o procedimento acima, todas as imagens no grupo de obturação contínua exibido atualmente serão apagadas.

Para apagar todos os arquivos

1. Pressione [▶] (PLAY) para entrar no modo PLAY e, em seguida, pressione [▼] (🗑 ϟ).

2. Use [▲] e [▼] para selecionar “Apag tod arq” e, em seguida, pressione [SET].

3. Use [▲] e [▼] para selecionar “Sim” e, em seguida, pressione [SET].
Isso fará que a mensagem “Não há arquivos.” apareça.

Precauções ao tirar fotos

Operação

- Nunca abra a tampa do compartimento das pilhas enquanto a luz posterior estiver piscando em verde. Fazer isso pode provocar o armazenamento incorreto da imagem que acabou de gravar, danificar as outras imagens armazenadas na memória, causar um mau funcionamento da câmera, etc.
- Se uma luz indesejável estiver brilhando diretamente na objetiva, proteja a objetiva contra a luz com a mão.

Monitor ao tirar fotos

- A imagem que aparece no monitor é destinada à composição da imagem da imagem final. A imagem real será gravada com a qualidade definida para a qualidade da imagem (página 85).

Fotografia em interiores sob iluminação fluorescente

- A tremulação diminuta da iluminação fluorescente pode afetar o brilho ou cor de uma imagem.

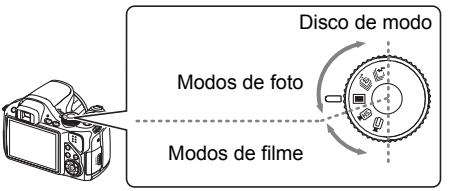
Restrições do foco automático

- Qualquer uma das seguintes condições pode impossibilitar uma focagem apropriada.
  - Paredes de cores sólidas ou outros temas com pouco contraste
  - Temas com luz de fundo intensa
  - Temas muito brilhantes
  - Persianas ou outros temas com padrões horizontais repetitivos
  - Vários temas em distâncias variadas da câmera
  - Temas em lugares escuros
  - Temas muito longe para a iluminação da luz auxiliar AF
  - Movimento da câmera ao tirar a foto
  - Temas em movimento rápido
  - Temas fora do alcance de foco da câmera
- Se você não puder focar adequadamente, tente usar o bloqueio do foco (página 48) ou o foco manual (página 46).

Tutorial para fotografar

Seleção de um modo de gravação

Sua câmera tem uma grande variedade de modos de gravação. Antes de fotografar, use o disco de modo para selecionar o modo de gravação mais adequado ao tipo de tema que deseja gravar.



Obt-cont flash	Este modo grava imagens consecutivas ao mesmo tempo que dispara o flash. Consulte a página 50 para maiores detalhes.
Obt-cont alta-vel	Este modo continua a gravar imagens contanto que você mantenha o disparador pressionado, e você pode alterar a velocidade de disparo durante o progresso da gravação. Você pode gravar até 40 imagens. Neste modo, pressionar o disparador até a metade inicia a pré-gravação contínua de imagens num báfer temporário. Logo, ao pressionar o disparador o resto até o fundo, a câmera armazenará o conteúdo do báfer e realizará a gravação de obturação contínua em tempo real de novas imagens até que você solte o disparador. Consulte a página 51 para maiores detalhes.
Foto simples	A gravação de obturação contínua é desativada quando este modo é selecionado. Cada pressão do disparador grava uma única imagem. Consulte a página 20 para maiores detalhes.
HS	Este modo grava filmes de alta velocidade. Consulte a página 59 para maiores detalhes.
HD/STD	Este modo gravada filmes HD ou normais. Consulte a página 59 para maiores detalhes.

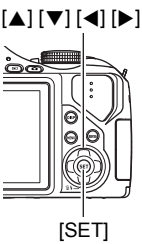
Uso do painel de controle

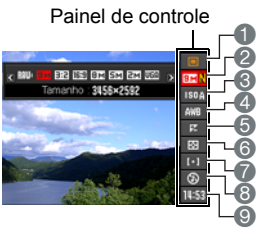
O painel de controle pode ser usado para configurar as definições da câmera.

1. No modo REC, pressione [▲].

2. Use [▲] e [▼] para selecionar a definição que deseja alterar.

Isso selecionará um dos ícones do painel de controle e exibirá suas definições.





1. Modo de exposição (página 29)
2. Tamanho/Qualidade da imagem* (páginas 31, 85)
3. Sensibilidade ISO (página 38)
4. Balanço do branco (página 38)
5. Deslocamento EV (página 40)
6. Modo de fotometria (página 41)
7. Área AF (página 41)
8. Flash (página 35)
   Velocidade de obturação contínua (Obt-C) (Obt-C de alta velocidade, Modos de obturação contínua com flash) (páginas 50, 51)
9. Data/Hora (página 43)
   Tempo de pré-gravação (Imagem fixa) (Modo de obturação contínua de alta velocidade) (página 51)
   Imagens de obturação contínua (Obt-C) com flash (Modo de obturação contínua com flash) (página 50)

* A qualidade da imagem não pode ser alterada através do painel de controle.

- O conteúdo do painel de controle é diferente ao gravar um filme ou ao usar algumas cenas BEST SHOT (Obt-cont ao sair do quadro, Obt-cont ao entrar no quadro, Imagem em movimento múltiplo).

3. Use [◀] e [▶] para alterar a definição.

4. Se você quiser configurar uma outra definição, repita os passos 2 e 3.

5. Depois que todas as definições estiverem como quiser, pressione [SET].

Isso aplicará as definições e a câmera voltará ao modo REC.

NOTA

- Você também pode configurar definições diferentes das listadas acima (página 76).

Seleção do modo de exposição

Sua câmera tem uma grande variedade de modos de exposição. Antes de fotografar uma imagem, selecione o modo de exposição mais adequado ao tipo de tema que fotografará.

1. **No modo REC, pressione [▲].**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar a opção superior do painel de controle (Modo de exposição).**

3. **Use [◀] e [▶] para selecionar a definição desejada e, em seguida, pressione [SET].**

Automático

Use esta definição para uma gravação de imagem fácil. Este é o modo que você deve usar normalmente (página 20).

BEST SHOT

Simplesmente selecione uma cena da coleção incorporada de cenas de amostra e a câmera será configurada automaticamente para gravar belas imagens cada vez (página 64).

A Modo A (Prioridade de abertura)

Neste modo, você seleciona a abertura e as outras definições são ajustadas em conformidade.
Use [◀] e [▶] para selecionar o valor de abertura desejado.

Valor da abertura

- A sensibilidade ISO, a velocidade de obturação e o valor de abertura no monitor mudarão para laranja quando você pressionar o disparador até a metade se a imagem estiver superexposta ou subexposta.
- Se você estiver usando o foco manual (página 46), você também pode pressionar [SET], selecionar "Foco" e, em seguida, usar [◀] e [▶] para focar manualmente.

S Modo S (Prioridade da velocidade de obturação)

Neste modo, você seleciona a velocidade de obturação e as outras definições são ajustadas em conformidade. Use [◀] e [▶] para selecionar a velocidade de obturação desejada.

Velocidade de obturação

- A sensibilidade ISO, a velocidade de obturação e o valor de abertura no monitor mudarão para laranja quando você pressionar o disparador até a metade se a imagem estiver superexposta ou subexposta.
- Se você estiver usando o foco manual (página 46), você também pode pressionar [SET], selecionar "Foco" e, em seguida, usar [◀] e [▶] para focar manualmente.

M Modo M (Exposição manual)

Este modo lhe dá controle total sobre as definições da abertura e da velocidade de obturação.

① Pressione [SET], selecione a definição de abertura e, em seguida, use [◀] e [▶] para alterá-la.

② Pressione [SET], selecione a definição da velocidade de obturação e, em seguida, use [◀] e [▶] para alterá-la.

Valor da abertura

Velocidade de obturação

- Se você estiver usando o foco manual (página 46), você também pode pressionar [SET], selecionar "Foco" e, em seguida, usar [◀] e [▶] para focar manualmente.

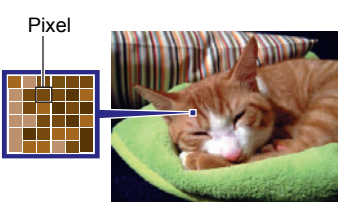
IMPORTANTE!

- Você pode não conseguir o brilho desejado ao gravar uma imagem que esteja muito escura ou muito brilhante. Se isso acontecer, use o modo M para ajustar a abertura ou a velocidade de obturação manualmente.
- Devido às características do semicondutor da câmera, as velocidades de obturação lentas podem produzir ruído digital nas imagens. A câmera realiza um processo automático de redução de ruído quando a velocidade de obturação é de 1 segundo ou mais lenta. O armazenamento de imagens tiradas com velocidades de obturação mais lentas toma mais tempo por causa do tempo requerido para a redução de ruído. Não realize nenhuma operação de botão enquanto uma operação de armazenamento de imagem estiver em progresso.
- Devido às características do elemento de imagem usado pela câmera, objetos em movimento muito rápido numa imagem podem aparecer distorcidos.
- Dependendo da definição da velocidade de obturação e do modo de gravação usado, o brilho do que aparece no monitor ao gravar a imagem pode ser diferente do brilho da imagem gravada.
- A função de anti-vibração do tema (página 79) não funciona no modo S e no modo M. Você pode, entretanto, ativar a função de anti-vibração da câmera, se quiser.
- Ao gravar com alguns modos, a cintilação de uma fonte de luz pode causar o aparecimento de bandas horizontais na imagem.

Alteração do tamanho da imagem (Tamanho)

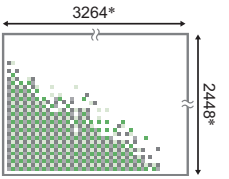
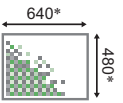
■ Pixels

A imagem de uma câmera digital é composta por pequenos pontos chamados “pixels”. Quanto mais pixels uma imagem tiver, mais detalhes ela terá. Geralmente, no entanto, você se contentará com menos pixels para imprimir uma imagem (tamanho L) através de um serviço de impressão, anexar uma imagem a um e-mail, para ver a imagem num computador, etc.



■ Sobre os tamanhos das imagens

O tamanho de uma imagem indica quantos pixels ela contém, o que é expresso como pixels horizontais×pixels verticais.

Imagem com um tamanho de 8 M (3264×2448) = Aproximadamente 8 milhões de pixels	
Imagem de tamanho VGA (640×480) = Aproximadamente 300.000 pixels	

* Unidade: pixels

Sugestões para a seleção do tamanho de uma imagem

Repare que imagens maiores têm mais pixels e, portanto, elas ocupam mais espaço na memória.

Número grande de pixels	Mais detalhes, mas ocupa mais espaço na memória. Melhor para fazer impressões de tamanho grande (como tamanho A3).	
Número pequeno de pixels	Menos detalhes, mas ocupa menos espaço na memória. Melhor para enviar imagens por e-mail, etc.	

- Para as informações sobre o tamanho da imagem, sua qualidade e o número de imagens que é possível armazenar, consulte a página 168.
- Para as informações sobre o tamanho da imagem de um filme, consulte a página 56.
- Para as informações sobre o redimensionamento das fotos existentes, consulte a página 102.

■ Para selecionar o tamanho da imagem

1. **No modo REC, pressione [▲].**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte superior do painel de controle (Tamanho da imagem).**

3. **Use [◀] e [▶] para selecionar um tamanho e, em seguida, pressione [SET].**

Tamanho da imagem (Pixels)	Tamanho de impressão sugerido e aplicação	Descrição
RAW+	RAW+JPEG (Selecione quando quiser processar os dados da imagem por si mesmo.)	Armazena a imagem tanto como dados JPEG normais como dados de imagem RAW. Uma imagem com um tamanho de 9 M (3456×2592 pixels) é armazenada para os dados JPEG. Os dados de imagem RAW são dados não processados gerados pelo sensor de imagem e são armazenados no formato DNG (negativo digital). Embora a imagem de tais dados seja virtualmente indeteriorável, ela não pode ser vista no monitor da câmera nem ser impressa. Após transferir os dados de imagem RAW para o seu computador, você pode usar um software que suporte o formato DNG de propósito geral para processar a imagem e convertê-la para os dados de imagem que seja adequado às suas necessidades particulares. Como tantos os dados de imagem RAW como os dados JPEG são armazenados pela câmera, você pode ver a versão JPEG no monitor da câmera.
9 M (3456×2592)	Impressão A3	Bons detalhes para melhor claridade mesmo para imagens cortadas (página 103) do original
3:2 (3456×2304)	Impressão A3	
16:9 (3456×1944)	HDTV	
8 M (3264×2448)	Impressão A3	Bons detalhes
7 M (3072×2304)	Impressão A3	
5 M (2560×1920)	Impressão A3	

Tamanho da imagem (Pixels)	Tamanho de impressão sugerido e aplicação	Descrição
2 M (1600×1200)	Impressão 3,5"×5"	Melhor quando preservar a capacidade da memória é relativamente mais importante do que a qualidade da imagem.
VGA (640×480)	E-mail	Os arquivos de imagem são menores, o que é melhor para anexar imagens a um e-mail. No entanto, as imagens são relativamente mais grosseiras.

- A definição de fábrica do tamanho da imagem é 9 M (9 milhões de pixels).
- Selecionar 3:2 (3456×2304 pixels) grava imagens com uma razão de aspecto de 3:2, que correspondente à razão de aspecto padrão do papel de impressão.
- A sigla “HDTV” significa “High Definition Television” (Televisão de Alta Definição). Uma tela HDTV tem uma razão de aspecto de 16:9, o que a torna mais ampla do que as telas de televisão do passado com uma razão de aspecto ordinária de 4:3. Sua câmera pode gravar imagens que são compatíveis com a razão de aspecto de uma tela HDTV.
- Deve-se considerar os tamanhos de papel de impressão sugeridos aqui somente como guias (resolução de impressão de 200 dpi).
- Você só pode gravar dados de imagem RAW diretamente enquanto ■ (Foto simples) estiver selecionado com o disco de modo e “RAW+” estiver selecionado como o tamanho da imagem.
- Os tamanhos de imagem disponíveis são limitados para algumas funções como indicado abaixo.

RAW+, 9M, 3:2, 16:9	Estas opções não podem ser selecionadas quando se usa a obturação contínua de alta velocidade, obturação contínua com flash, e com algumas* cenas BEST SHOT.
8 M	Esta opção não pode ser selecionada quando se usam algumas* cenas BEST SHOT e a obturação contínua de alta velocidade enquanto a definição fps obt-cont alta-vel for 40 fps.
7 M	Esta opção não pode ser selecionada quando se usa Foto simples, Obturação contínua com flash e Obturação contínua de alta velocidade enquanto a definição fps obt-cont alta-vel for 30 fps ou inferior.

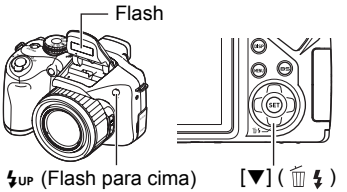
* Cenas BEST SHOT aplicáveis: “Obt-cont ao entrar no quadro”, “Obt-cont ao sair do quadro”, “Panoram. digital”, “Anti-vibração de alta velocidade”, “Cena noturna de alta velocidade”, “Imagem em movimento múltiplo”

Uso do flash (Flash)

1. **Pressione ϟUP (Flash para cima) para abrir a unidade de flash.**

- O flash não será disparado se a unidade de flash não estiver aberta.

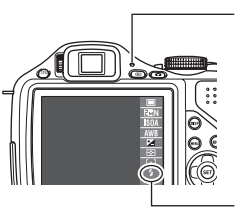
2. **No modo REC, pressione [▼] (🗑 ϟ) uma vez.**



3. **Use [◀] e [▶] para selecionar a definição de flash desejada e, em seguida, pressione [SET].**

ϟA Flash automático	O flash dispara automaticamente de acordo com as condições de exposição (quantidade de luz e brilho).
Flash desativado	O flash não dispara.
ϟ Flash ativado	O flash dispara sempre. Esta definição pode ser usada para iluminar um tema que normalmente aparece escuro devido à luz do dia ou contra-luz (flash sincronizado com a luz do dia).
Redução olhos vermelhos	O flash dispara automaticamente. Este tipo de flash pode ser usado para reduzir o efeito de olhos vermelhos do tema.

4. **Pressione o disparador para gravar.**



Luz posterior
Pisca em vermelho enquanto o flash está sendo carregado para indicar que a gravação da imagem está desativada.

ϟ indica que o flash irá disparar.

- Repare que o flash não fecha automaticamente. Depois de usá-lo, você precisa fechá-lo com a mão.

IMPORTANTE!

- A câmera não disparará o obturador a menos que a unidade de flash esteja elevada em qualquer uma das seguintes condições. Certifique-se de elevar a unidade de flash sempre que a fotografia com flash for necessária.
  – Quando fotografar com a obturação contínua com flash
  – Quando “Flash ativado” estiver selecionado para o modo de flash
  – Quando “Flash automático” ou “Redução olhos vermelhos” estiver selecionado para o modo de flash e a câmera julgar que o flash é necessário.

NOTA

- Tome cuidado para que não haja nada perto ou em contato com o flash quando o mesmo disparar. Certifique-se também de que o flash e a área ao redor dele não estejam sujos. Objetos, poeira ou sujeira perto do flash podem ser queimados quando o flash disparar.
- Tome cuidado para não obstruir o flash com os dedos e a correia.
- O efeito desejado pode não ser obtido quando o tema está muito afastado ou muito próximo.
- O tempo de carga do flash depende das condições de funcionamento (condição das pilhas, temperatura ambiente, etc.). Com pilhas novas, leva aproximadamente 5 segundos.
- O tempo de carga do flash e funcionamento são afetados pela capacidade restante das pilhas.
  O flash gastará mais tempo do que o normal para ser carregado se estiver sendo usado enquanto o indicador do nível das pilhas estiver mostrando ou com “Alcalina” selecionado para a definição “Tipo de pilha” (página 15).
  indica que o flash está desativado. Troque as pilhas o mais rápido possível.
- Fotografar com o flash desligado quando a iluminação estiver escura provoca uma velocidade de obturação lenta, o que pode provocar um borrão da imagem devido ao movimento da câmera. Em tais condições, fixe a câmera com um tripé, etc.
- Com a redução de olhos vermelhos, o flash é disparado automaticamente de acordo com a exposição. Ele não dispara em áreas onde a iluminação seja intensa.
- A existência da luz solar exterior, luz fluorescente ou outras fontes luminosas pode provocar cores anormais na imagem.
- Selecione “Flash desativado” para a definição do flash quando fotografar em áreas onde for proibido fotografar com flash.
- Alcance aproximado do flash (Sensibilidade ISO: AUTO / Modo de gravação: Foto simples)
  Grande angular: 0,4 m a 7,0 m
  Telefoto: 1,3 m a 4,4 m
  * Os valores acima dependem da definição do zoom ótico.

Redução de olhos vermelhos

Usar o flash para fotografar à noite ou numa sala pouco iluminada pode causar o aparecimento de pontos vermelhos dentro dos olhos das pessoas que estejam na imagem. Isso ocorre quando a luz do flash se reflete na retina do olho. Quando a redução de olhos vermelhos é selecionada como o modo de flash, a câmera dispara um pré-flash para fechar as irís dos olhos de qualquer pessoa que esteja na imagem, reduzindo assim a possibilidade de olhos vermelhos.

Preste atenção aos seguintes pontos importantes ao usar a redução de olhos vermelhos.

- A redução de olhos vermelhos não funciona a menos que a pessoa na imagem esteja olhando diretamente para a câmera (flash).
- A redução de olhos vermelhos pode não funcionar muito bem se os temas se encontrarem muito afastados da câmera.

Outras funções úteis de flash

- Mudança da intensidade do flash (página 86)
- Compensação para intensidade insuficiente do flash (página 86)

Especificação da sensibilidade ISO (ISO)

A sensibilidade ISO é uma medição da sensibilidade à luz.

1. **No modo REC, pressione [▲].**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar a terceira opção a partir da parte superior do painel de controle (Sensibilidade ISO).**

3. **Use [◀] e [▶] para selecionar a definição desejada e, em seguida, pressione [SET].**

<table>
<tr><td>AUTO</td><td colspan="3">Ajusta a sensibilidade automaticamente de acordo com as condições.</td></tr>
<tr><td>ISO 100</td><td rowspan="5">Sensibilidade mais baixa
↕
Sensibilidade mais alta</td><td rowspan="5">Velocidade de obturação lenta
↕
Velocidade de obturação rápida (Para fotografia em áreas com pouca luz.)</td><td rowspan="5">Menos ruído
↕
Um pouco grosseira (ruído digital aumentado)</td></tr>
<tr><td>ISO 200</td></tr>
<tr><td>ISO 400</td></tr>
<tr><td>ISO 800</td></tr>
<tr><td>ISO 1600</td></tr>
</table>

- A definição atual da sensibilidade ISO é usada ao gravar um filme de alta velocidade no modo M (exposição manual). Para todos os outros tipos de filmes, “AUTO” é usado como a definição da sensibilidade ISO.
- A função “ A-Vib do tema” (página 79) só pode ser usada quando a definição da sensibilidade ISO é “AUTO”.
- Uma definição ISO de 400 ou maior não é suportada quando a definição “Tamanho imagem” é “RAW+”. Se a definição ISO for “ISO 400” ou maior quando você alterar a definição “Tamanho imagem” para “RAW+”, uma definição ISO de ISO 200 será usada para a gravação.

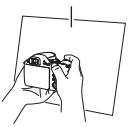
Ajuste do balanço do branco (Bal. branco)

Você pode ajustar o balanço do branco de acordo com a fonte de luz disponível onde está fotografando, para evitar o tom azulado que se manifesta ao fotografar ao ar livre quando está nublado, e o tom esverdeado que se manifesta ao fotografar sob uma iluminação fluorescente.

1. **No modo REC, pressione [▲].**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar a quarta opção a partir da parte superior do painel de controle (Bal. branco).**

3. Use [◀] e [▶] para selecionar a condição de fotografia desejada e, em seguida, pressione [SET].

AWB Bal. branco automát.	Configura a câmera para ajustar o balanço do branco automaticamente.
Luz do dia	Para fotografar ao ar livre num dia claro.
Nublado	Para fotografar ao ar livre num dia chuvoso e nublado, na sombra, etc.
Sombra	Para fotografar num dia claro na sombra de árvores ou prédios.
N Fluorescente branco do dia	Para fotografar sob iluminação fluorescente branca ou de branco do dia.
D Fluorescente luz do dia	Para fotografar com iluminação fluorescente de luz do dia.
Tungstênio	Para fotografar sob iluminação de lâmpadas.
MWB Bal. branco manual	Para configurar a câmera manualmente para uma fonte de luz particular. ①Selecione "MWB Bal. branco manual". ②Nas condições de iluminação que deseja usar para fotografar, aponte a câmera para um pedaço de papel branco em branco de forma a encher o monitor inteiro e, em seguida, pressione o disparador. ③Pressione [SET]. A definição do balanço do branco é mantida mesmo que você desligue a câmera. Papel branco em branco 

- Quando "AWB Bal. branco automát." está selecionado para a definição do balanço do branco, a câmera determina o ponto branco do tema automaticamente. Certas cores do tema e condições da fonte de luz podem causar problemas quando a câmera tenta determinar o ponto branco, o que impossibilita o ajuste adequado do balanço do branco. Se isso acontecer, selecione a definição do balanço do branco que se ajuste melhor às suas condições de fotografia (Luz do dia, Nublado, etc.).

Correção do brilho da imagem (Desloc. EV)

Você pode ajustar manualmente o valor de exposição (Valor EV) de uma imagem antes de fotografá-la.

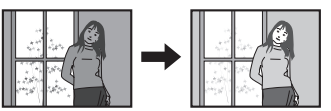
- Intervalo de compensação da exposição: –2,0 EV a +2,0 EV
- Unidade: 1/3 EV

1. No modo REC, pressione [▲].

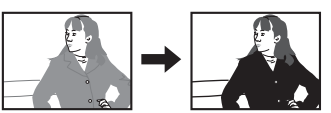
2. Use [▲] e [▼] para selecionar a quinta opção a partir da parte superior do painel de controle (Desloc. EV).

3. Use [◀] e [▶] para ajustar o valor de compensação da exposição.

[▶]: Aumenta o valor EV. Um valor EV maior é melhor para temas com cores claras e temas em contra-luz.



[◀]: Diminui o valor EV. Um valor EV menor é melhor para temas com cores escuras e para fotos ao ar livre num dia claro.



Para cancelar a compensação da exposição, altere o valor EV para 0.0.

Valor de compensação da exposição

4. Pressione [SET].

Isso aplica o valor de compensação da exposição. O valor de compensação da exposição definido permanece em efeito até que você o altere.

NOTA

- Ao fotografar em condições muito brilhantes ou muito escuras, você poderá não conseguir resultados satisfatórios, mesmo que realize a compensação da exposição.

Especificação do modo de fotometria (Fotometria)

O modo de fotometria determina que parte do tema é medida para a exposição.

1. **No modo REC, pressione [▲].**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar a sexta opção a partir da parte superior do painel de controle (Fotometria).**

3. **Use [◀] e [▶] para selecionar a definição desejada e, em seguida, pressione [SET].**

Múltipla	A fotometria de padrões múltiplos divide a imagem em seções e mede a luminosidade de cada seção para uma leitura equilibrada da exposição. Este tipo de fotometria proporciona definições de exposição livres de erro para uma ampla gama de condições de obturação.
Ponderada central	A fotometria ponderada central concentra-se no centro da área de foco para medir a luz. Este tipo de fotometria é melhor quando se quer algum nível de controle sobre o contraste.
Pontual	A fotometria pontual toma leituras em áreas muito pequenas. Use este método de fotometria quando quiser que a exposição seja definida de acordo com o brilho de um tema particular, sem que o mesmo seja afetado pelas condições circundantes.

Especificação da área de foco automático (Área AF)

Você pode usar o seguinte procedimento para alterar a área de medição do foto automático para tirar fotos.

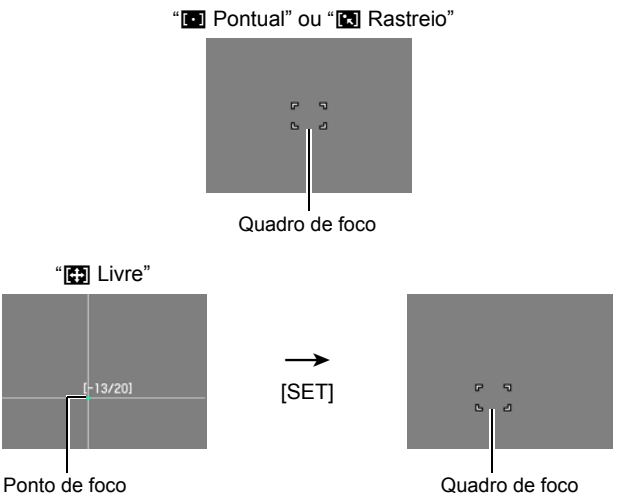
- Ao gravar filmes, a área de medição de AF é sempre "Pontual".

1. **No modo REC, pressione [▲].**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar a terceira opção a partir da parte inferior do painel de controle (Área AF).**

3. Use [◀] e [▶] para selecionar a definição desejada e, em seguida, pressione [SET].

Pontual	Este modo toma leituras de uma área pequena no centro da imagem. Esta definição funciona bem com o bloqueio do foco (página 48).
Livre	Você pode mover o quadro de foco usando [▲], [▼], [◀] e [▶] para mover o ponto de foco e, em seguida, pressionando [SET]. Para alterar a posição do ponto de foco, selecione "Livre" de novo e, em seguida, use [▲], [▼], [◀] e [▶] para selecionar a posição desejada.
Rastreio	Quando você pressiona o disparador até a metade com esta definição selecionada, o quadro de foco segue o movimento do tema.



- A função "Rastreio" não pode ser usada em combinação com os seguintes recursos.
  Pré-gravação (Imagem fixa), YouTube, Pré-gravação (Filme), algumas cenas BEST SHOT (Obt-cont ao sair do quadro, Obt-cont ao entrar no quadro, Imagem em movimento múltiplo)
- "Livre" não pode ser selecionado para a área AF enquanto a Detecção de rosto está ativada.

Alteração do estilo da data/hora do painel de controle

1. No modo REC, pressione [▲].

2. Use [▲] e [▼] para selecionar a primeira opção a partir da parte inferior do painel de controle (Data/Hora).

Você pode usar [◀] e [▶] para selecionar a exibição da data ou hora.

NOTA

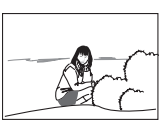
- Você pode selecionar um dos dois estilos de exibição disponíveis (página 130) para a data: Mês/Dia ou Dia/Mês.
- A hora é exibida usando o formato de 24 horas.

Fotografia com zoom

Esta câmera oferece-lhe um zoom ótico 20X (que altera a distância focal da objetiva), que pode ser usado em combinação com o zoom digital (que processa digitalmente a porção central da imagem para ampliá-la) para desfrutar de todos os recursos do zoom de 20X a 318,8X. O ponto de deterioração da imagem depende do tamanho da imagem (página 44).

1. No modo REC, deslize o controlador de zoom para aplicar o zoom.

[T] Telefoto



[W] Grande angular

Controlador de zoom

[T] (Telefoto) : Amplia o tema e estreita o alcance.

[W] (Grande angular) : Reduz o tamanho do tema e alarga o alcance.

- Deslizar o controlador de zoom completamente para um lado aplicará o zoom em alta velocidade.

2. Pressione o disparador para fotografar a imagem.

NOTA

- Quanto mais alto for o fator do zoom digital, mais grosseira será a imagem gravada. Repare que a câmera também tem uma função que lhe permite gravar usando o zoom digital sem deterioração da imagem (página 44).
- O uso de um tripé é recomendado para evitar o borrão da imagem devido ao movimento da câmera ao fotografar com telefoto.
- Realizar uma operação com o zoom altera a abertura da objetiva.
- O zoom digital é desativado enquanto “RAW+” está selecionado para a definição “Tamanho imagem” (página 33).
- Tanto o zoom ótimo como o zoom digital são desativados durante a gravação de filme de alta velocidade.
- Tanto o zoom ótico como o zoom digital são desativados quando “ Super macro” é selecionado como o modo de foco.

Ponto de mudança entre zoom ótimo e zoom digital

Se você segurar o controlador do zoom na direção de [T] (Telefoto), a operação do zoom parará quando o fator de zoom ótico atingir o seu máximo. Soltar o controlador do zoom momentaneamente e, em seguida, segurá-lo de novo na direção de [T] (Telefoto) mudará para o zoom digital, que você pode usar para definir um fator de zoom mais alto ainda.

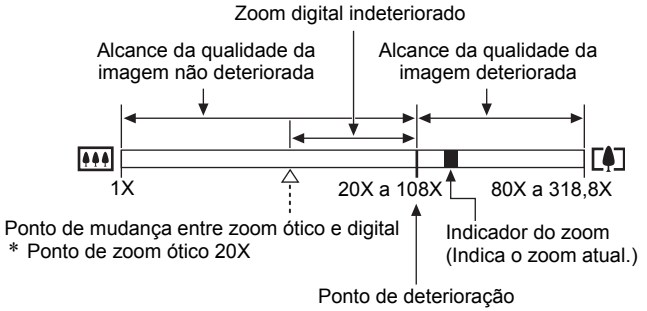
- Se você quiser usar o zoom digital, altere a definição “Zoom digital” para “Ligado” (página 82).
- Durante o zoom, uma barra de zoom no monitor mostra a definição atual do zoom.

Distância focal
(Convertida para o formato de filme de 35 mm.)
* A distância focal exibida (ângulo de visão) e o ângulo real de visão podem ser diferentes ao usar a obturação contínua (exceto no modo de foto simples), ao gravar um filme, e ao usar algumas cenas BEST SHOT.

Indicador de deterioração de imagem

Alcance do foco
(Exibido para o foco automático, foco macro e foco manual.)
* Os produtos comercializados em algumas áreas geográficas mostram polegadas e pés.

Barra de zoom


Zoom digital indeteriorado
Alcance da qualidade da imagem não deteriorada
Alcance da qualidade da imagem deteriorada
1X
20X a 108X
80X a 318,8X
Ponto de mudança entre zoom ótico e digital
* Ponto de zoom ótico 20X
Indicador do zoom
(Indica o zoom atual.)
Ponto de deterioração

- O ponto de deterioração depende da definição atual do tamanho da imagem (página 31). Quanto menor for a definição do tamanho da imagem, maior será o fator de zoom que você poderá usar antes de atingir o ponto de deterioração da imagem.
- Embora o zoom digital geralmente provoque uma deterioração na qualidade da imagem, é possível usar um pouco de zoom digital sem deterioração da imagem com tamanhos de “8M” e menores. O alcance no qual você pode usar o zoom digital sem deterioração da imagem é indicado no monitor. O ponto de deterioração depende do tamanho da imagem.

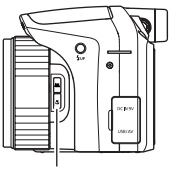
Tamanho da imagem	Fator de zoom máximo	Ponto de deterio-ração
9 M	80X	20X
3:2	80X	20X
16:9	80X	20X
8 M	84,6X	21,2X
7 M	90X	22,4X
5 M	108X	27X
2 M	172,4X	43,2X
VGA	318,8X	108X

- O fator de zoom máximo quando se usa o zoom ótico (página 63) e o zoom digital em combinação com “**HD/STD**” selecionado como o modo de filme é 318,8X.
- Quando “**HD/STD**” está selecionado como o modo de filme, a deterioração mínima até um fator de zoom de 108X só é possível para a gravação STD.

Seleção de um modo de foco (Foco)

Cada pressão de (Foco) mudará através das definições disponíveis no modo de foco.

- Sempre que mudar para outro modo de foco, o ponto de foco anterior será armazenado, de forma que você possa usar o foco automático para o foco inicial e, em seguida, mudar para o foco manual para fazer ajustes finos.



(Foco)

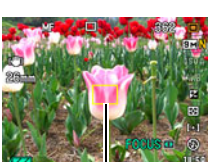
Definições	Tipo de gravação	Modo de foco		Alcance aproximado do foco*	
		Foto	Filmes	Foto	Filmes
AF Automático	Gravação geral	Automático		40 cm ao ∞ (infinito)	
Macro	Close-up	Automático		12 cm a 50 cm	
Super macro	Close-up extremo	Automático		1 cm a 12 cm	
MF Manual	Quando quiser focar manualmente	Manual		12 cm ao ∞ (infinito) 1 cm ao ∞ (infinito) (quando a distância focal do zoom é equivalente a 57 mm no formato de filme de 35 mm)	

- O alcance é afetado pelo zoom ótico.

* O alcance do foco é a distância desde a superfície da objetiva.

Para focar com foco manual

1. Componha a imagem no monitor de forma que o tema que deseja focar esteja dentro do quadro amarelo.



Quadro amarelo

2. Olhando a imagem no monitor, use [◀] e [▶] para ajustar o foco.

- Neste ponto, a imagem que está dentro do quadro aumentará para encher a tela do monitor, o que ajuda a focagem. Se você não realizar nenhuma operação dentro de dois segundos enquanto a imagem aumentada estiver exibida, a tela do passo 1 reaparecerá.
- Quando a definição do modo de exposição é **A**, **S** ou **M**, ou quando "30-210 fps" é selecionado para a gravação de filme de alta velocidade, você precisa pressionar [SET] e, em seguida, selecionar "FOCUS" antes de realizar o passo 2 do procedimento acima.

NOTA

- Quando a focagem apropriada não for possível porque o tema está muito próximo para o alcance do foco automático, a câmera mudará automaticamente para o alcance do foco macro (que não inclui o alcance do super macro) (Macro automático).
- Quando a focagem apropriada não for possível porque o tema está fora do alcance do macro (que não inclui o alcance do super macro), a câmara mudará automaticamente para o alcance de foco automático (Macro automático).
- O macro automático só pode ser usado para gravar fotos.
- O uso do flash junto com o foco macro pode fazer que a luz do flash seja bloqueada, o que pode resultar em sombras indesejáveis na imagem.
- Sempre que realizar uma operação de zoom ótico ao gravar com foco automático, foco macro ou foco manual, aparecerá um valor no monitor para indicar o alcance do foco, como mostrado abaixo.
  Exemplo: ○○ cm a ∞
  * ○○ é o valor do alcance real do foco.
  * Os produtos comercializados em algumas áreas geográficas mostram polegadas e pés.
- Certifique-se de selecionar o foco automático (AF) como o modo de foco sempre que usar a detecção de rosto (página 80).
- As seguintes funções são desativadas durante a fotografia com super macro.
  – Zoom (ótico e digital)
  – Macro automático
  – Flash
  – Cont. com flash
- A grande capacidade do fator de zoom desta câmera pode produzir imagens fora de foco se a câmera for movida durante a gravação com o foco fixo. Sempre que possível, monte a câmera num tripé ou fixe-a com algum outro meio antes de focar. Se a imagem estiver fora de foco, volte a focar ou altere para o foco manual (MF) para ajustar o foco conforme seja necessário.

Uso do bloqueio do foco

O “bloqueio do foco” é uma técnica que você pode usar quando quiser compor uma imagem na qual o tema que deseja focar não está dentro do quadro de foco no centro da tela.

- Para usar o bloqueio de foco, selecione “[ ] Pontual” ou “[ ] Rastreio” para a área de foco automático (página 41).

1. **Alinhe o quadro de foco no monitor com o tema que deseja focar e, em seguida, pressione o disparador até a metade.**

2. **Mantendo o disparador pressionado até a metade (o que retém a definição do foco), mova a câmera para compor a imagem.**

- Quando “[ ] Rastreio” é selecionado como a área de foco automático, o quadro de foco se move automaticamente e segue o tema.

3. **Quando você estiver pronto para gravar a imagem, pressione o disparador o resto até o fundo.**

NOTA

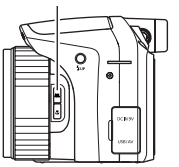
- O bloqueio de foco também bloqueia a exposição (AE).

Bloqueio das definições de exposição automática e de foco automático

Pressionar [AEL] temporariamente bloqueia as definições atuais de exposição e/ou foco. Pressione [AEL] de novo para desbloquear as definições.

- Pressionar [AEL] enquanto o disparador está pressionado até a metade bloqueia a definição atual de exposição ou de foco.

[AEL]



Especificação da operação do botão [AEL]

Use o seguinte procedimento para especificar a operação que o botão [AEL] realiza.

1. **No modo REC, pressione [MENU].**

2. **Use [◀] e [▶] para selecionar “REC”.**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar “Bloqueio AE/AF” e, em seguida, pressione [▶].**

4. **Use [▲] e [▼] para alterar a definição e, em seguida, pressione [SET] para aplicá-la.**

Bloqueio AE	Bloqueio da exposição
Bloqueio AF	Bloqueio do foco
Bloqueio AE/AF	Bloqueio da exposição e do foco

NOTA

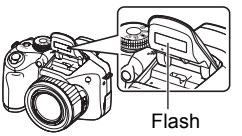
- O bloqueio AE e o bloqueio AF não são suportados enquanto “ Rastreio” está selecionado para a definição “Área AF”.
- Realizar uma operação de deslocamento de EV enquanto o bloqueio AE estiver em efeito fará que a exposição automática seja desbloqueada.
- Realizar uma operação de zoom enquanto o bloqueio AF e bloqueio AE estejam em efeito fará que os bloqueios sejam liberados.
- O bloqueio AE e o bloqueio AF não são suportados durante a gravação de filme.

Uso da obturação contínua

Uso da obturação contínua com flash

Este modo grava imagens consecutivas ao mesmo tempo que dispara o flash.

- Você pode selecionar uma velocidade de obturação contínua de 1 imagem, 3 imagens ou 5 imagens por segundo.
- Neste modo, você pode especificar a gravação consecutiva de três a 10 imagens. A gravação parará se você soltar o disparador.



1. **Ajuste o disco de modo para (Obt-cont flash).**

2. **Pressione ϟUP (Flash para cima) para abrir a unidade de flash.**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte inferior do painel de controle (fps obt-cont flash).**

4. **Use [◀] e [▶] para selecionar a velocidade de obturação contínua (Obt-cont) desejada e, em seguida, pressione [SET].**

Velocidades de obturação contínua com flash

5. **Use [▲] e [▼] para selecionar o item inferior (Imagens obt-cont flash).**

6. **Use [◀] e [▶] para selecionar o número desejado de imagens de obturação contínua com flash (Obt-cont) e, em seguida, pressione [SET].**

Você pode selecionar qualquer um dos seguintes valores: 3, 5, 7 ou 10.

7. **Pressione o disparador para gravar.**

8. **Se você mantiver o disparador pressionado, a câmera gravará o número de imagens especificado. A gravação parará se você soltar o disparador antes que o número especificado de imagens seja atingido.**

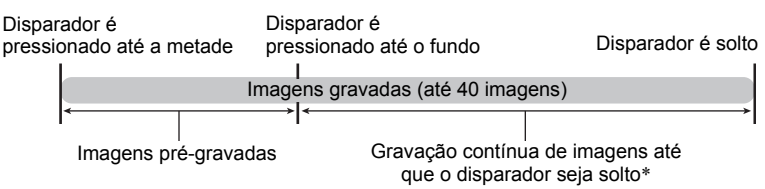
9. **Armazene as imagens de obturação contínua (página 53).**

NOTA

- A luz posterior pisca em vermelho enquanto o flash está sendo carregado. Você não poderá realizar uma outra fotografia de obturação contínua com flash até que a carga seja concluída, o que é indicado quando a luz posterior pára de piscar e se apaga.
- Ao fotografar com a obturação contínua com flash, pode haver casos em que apareça uma mensagem dizendo-lhe para esperar, porque você atingiu o limite do flash. Isso é para proteger o flash contra danos. Você poderá continuar a usar o flash depois que a mensagem desaparecer.

Uso da obturação contínua de alta velocidade e da obturação contínua de pré-gravação

Neste modo, pressionar o disparador até a metade inicia a pré-gravação contínua de imagens num báfer temporário. Logo, ao pressionar o disparador o resto até o fundo, a câmera armazena o que está atualmente no báfer e inicia a gravação de obturação contínua de novas imagens. A gravação continua até que você solte o disparador ou até que um total de até 40 imagens (imagens do báfer mais novas imagens) sejam gravadas (Pré-gravação (Imagem fixa)). Você pode configurar este modo para especificar quantas das 40 imagens são gravadas no báfer e quantas são gravadas depois que você pressionar o disparador até o fundo. Você pode usar este modo quando não quiser perder nenhuma ação de um movimento rápido.


Disparador é pressionado até a metade
Disparador é pressionado até o fundo
Disparador é solto
Imagens gravadas (até 40 imagens)
Imagens pré-gravadas
Gravação contínua de imagens até que o disparador seja solto*

* Você pode gravar até 40 imagens (imagens pré-gravadas no báfer mais imagens em tempo real) para cada operação de pré-gravação (Imagem fixa).

- Você pode especificar qualquer valor de um segundo até 40 segundos como o tempo de disparo da obturação contínua, que é a quantidade de tempo do báfer de pré-gravação mais a quantidade de tempo que a gravação de obturação contínua é realizada após a pressão do disparador até o fundo. O tempo de disparo máximo depende da velocidade da obturação contínua selecionada. Você pode selecionar uma velocidade de obturação contínua no intervalo de 1 a 40 fps.
  40 imagens por segundos (40 fps): Você pode gravar até 40 imagens em um segundo.
  1 imagem por segundo (1 fps) : Você pode gravar até 40 imagens durante 40 segundos.
- Você pode configurar o modo de forma que até 39 imagens sejam pré-gravadas no báfer até que você pressione o disparador completamente.
- O intervalo mínimo para imagens pré-gravadas no báfer é de 0,5 segundo e o número mínimo de imagens pré-gravadas é um.

1. **Ajuste o disco de modo para (Obt-cont alta-vel).**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte inferior do painel de controle (fps obt-cont alta-vel).**

3. **Use [◀] e [▶] para selecionar a velocidade de obturação contínua (Obt-cont) desejada e, em seguida, pressione [SET].**

Velocidade de obturação contínua

4. **Use [▲] e [▼] para selecionar a primeira opção a partir da parte inferior do painel de controle (Tempo pré-grav(Fixa)).**

5. **Use [◀] e [▶] para especificar quantas das 40 imagens e a duração que as imagens devem ser pré-gravadas no báfer.**

- A fotografia de pré-gravação (Imagem fixa) não é realizada quando o número de imagens no báfer e o tempo de gravação são zero.

Número de imagens pré-gravadas e tempo de pré-gravação

Disparador é pressionado até o fundo

Número de imagens restantes e tempo de gravação restante depois que o disparador é pressionado até o fundo

6. **Pressione [SET].**

- O número aproximado de imagens de obturação contínua que podem ser gravadas aparecerá no monitor.

Número de imagens de obturação contínua que podem ser gravadas (Se você não estiver realizando a obturação contínua de pré-gravação, o tempo de obturação contínua permissível também será exibido.)

Capacidade restante da memória de fotos

7. **Pressione o disparador até a metade.**

Isso fará que a câmera comece a pré-gravar imagens.

- A câmera não emitirá um som de obturação quando você pressionar o disparador até a metade enquanto a pré-gravação (Imagem fixa) estiver selecionada.

8. Pressione o disparador o resto até o fundo.

Isso gravará as imagens no báfer de pré-gravação e iniciará a gravação de novas imagens em tempo real. As imagens continuam a ser gravadas enquanto você mantiver o disparador pressionado.

9. A gravação das imagens parará quando você soltar o disparador ou depois que um total de 40 imagens sejam gravadas.

10. Armazene as imagens de obturação contínua (página 53).

Especificação do método para armazenar as imagens de obturação contínua

Você pode especificar o método para armazenar as imagens gravadas com os seguintes modos de obturação contínua (Obt-C).
Obturação contínua com flash, Obturação contínua de alta velocidade

1. No modo REC, pressione [MENU].

2. Use [◀] e [▶] para selecionar "REC".

3. Use [▲] e [▼] para selecionar "Salvar obt-cont" e, em seguida, pressione [▶].

4. Use [▲] e [▼] para alterar a definição.

Normal (lote)
Todas as imagens que foram tiradas são armazenadas após a conclusão da operação de obturação contínua.

Selec. salvar

Após a conclusão da gravação de obturação contínua, as imagens tiradas são reproduzidas numa velocidade lenta de forma que você possa selecionar as imagens que deseja armazenar.

- Ao gravar com Pré-gravação (Imagem fixa), a primeira imagem armazenada ao pressionar o obturador até o fundo é indicada por uma marca "**S**" e, assim, você pode saber onde a operação de obturação contínua começou.

① Quando aparecer a imagem que você deseja armazenar durante a reprodução das imagens tiradas, pressione o disparador. Cada imagem selecionada pela pressão do disparador terá uma marca anexada a ela.

② Depois de selecionar todas as imagens que deseja armazenar, pressione [▲].

Botões usados para a seleção de imagem

[◀] [▶]	Durante a reprodução, muda a direção da reprodução e a velocidade da reprodução. Enquanto a reprodução está pausada, rola para diante ou para trás.
[SET]	Alterna entre pausa e reprodução.
Disparador	Pressione até o fundo para selecionar uma imagem para armazenar.
[▲]	Armazena as imagens selecionadas e sai da operação de seleção de imagem.

③ Use [▲] e [▼] para selecionar o método de armazenamento desejado e, em seguida, pressione [SET].
Salvar seleções : Armazena as imagens selecionadas.
Salvar tudo : Armazena todas as imagens.
Cancelar armaz. : Não armazena nenhuma das imagens.

Perguntar sempre

Após a conclusão da gravação de obturação contínua, aparece um prompt que lhe permite selecionar Normal (lote) ou Selec. salvar.
Selecione o método de armazenameto que deseja usar e, em seguida, pressione [SET].
Salvar seleções : Armazena as imagens selecionadas.
Salvar tudo : Armazena todas as imagens.
Cancelar armaz. : Não armazena nenhuma das imagens.

5. Pressione [SET] para aplicar a definição.

Precauções relativas à obturação contínua

- Se não houver capacidade suficiente disponível no cartão de memória, você não poderá gravar o número de imagens de obturação contínua indicado no monitor. Certifique-se de que o seu cartão de memória tenha capacidade restante suficiente antes de fotografar com a obturação contínua.
- Com a obturação contínua, a exposição e o foco para a primeira imagem também são aplicados para as imagens sucessivas.
- Quando usar o modo de obturação contínua, mantenha a câmera imóvel até que toda a gravação tenha terminado.
- No modo de obturação contínua de alta velocidade, a definição do flash torna-se (flash desativado) automaticamente.
- O zoom é desativado durante as operações de obturação contínua.
- RAW+, 9 M, 3:2 ou 16:9 não podem ser selecionados como o tamanho da imagem enquanto a obturação contínua de alta velocidade ou obturação contínua com flash está sendo usada. Se você entrar no modo de obturação contínua de alta velocidade ou de obturação contínua com flash enquanto um desses tamanhos de imagem estiver selecionado, a câmera gravará imagens no tamanho de 8 M.
- Se 8 M estiver selecionado como o tamanho de imagem no modo de obturação contínua de alta velocidade, selecionar uma velocidade de obturação contínua de 40 fps fará que as imagens sejam gravadas no tamanho de 7 M (3072×2304).
- O número máximo de imagens que podem ser gravadas durante cada sessão de obturação contínua de alta velocidade ou de obturação contínua com flash é limitado, independentemente da capacidade de armazenamento disponível do cartão de memória.

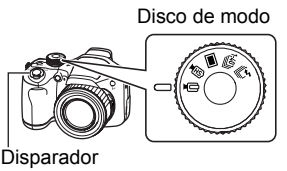
Obt-cont alta-vel	Até 40 imagens
Obturação contínua usando o flash	Até 3 a 10 imagens

  O número de magens será restrito ainda mais ou a gravação pode tornar-se impossível quando a capacidade restante do cartão de memória for menor que o número permissível de imagens para um modo de obturação contínua particular.
- O disparador automático triplo não pode ser usado com a obturação contínua de alta velocidade e obturação contínua com flash.
- O disparador automático não pode ser usado no modo de pré-gravação (Imagem fixa).
- Quando o flash é disparado para a obturação contínua com flash, quanto maior for a definição do número de imagens, menor será o intervalo do flash (intervalo de gravação).
- Com algumas cenas BEST SHOT, a definição atual do disco de modo ((Obt-cont alta-vel), (Obt-cont flash)) é ignorada.

Gravação de filmes

Para gravar um filme

O seguinte procedimento explica como gravar um filme normal (STD).



1. Ajuste o disco de modo para (HD/STD).

2. Pressione [▲].

3. Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte superior do painel de controle (Mudança HD/STD).

4. Use [◀] e [▶] para selecionar "STD" (Standard) e, em seguida, pressione [SET].

- A gravação é realizada com uma razão de aspecto de 4:3, um tamanho de imagem de 640×480 pixels, e uma taxa de fotogramas de 30 fotogramas por segundo (Filme STD). A definição do tamanho de imagem não pode ser alterada.

5. Pressione o disparador.

Isso iniciará a gravação e exibirá REC no monitor.
A gravação de filme inclui áudio monofônico.

6. Pressione o disparador de novo para interromper a gravação.

- Cada filme pode ter uma duração de até 10 minutos. A gravação de filme pára automaticamente após 10 minutos de gravação. A gravação de filme também parará automaticamente se a memória tornar-se cheia antes que você pare a gravação de filme pressionando o disparador.

Minimização dos efeitos do movimento da câmera durante a gravação de filme

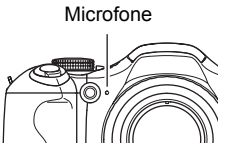
Você pode configurar a câmera para minimizar os efeitos do movimento da câmera durante a gravação de filme (página 79). Repare, entretanto, que isso não previne o borrão da imagem devido ao movimento do tema.

Áudio

Sua câmera tem um microfone incorporado que pode ser usado para gravar o áudio (monofônico) durante a gravação de filme.

■ Precauções relativas à gravação

A câmera também grava o áudio. Observe os seguintes pontos ao gravar um filme.



  – Tome cuidado para que o microfone não fique bloqueado pelos dedos, etc.
  – Não são conseguidos bons resultados quando a câmera está muito afastada do que você estiver tentando gravar.
  – Operar os botões da câmera durante a gravação pode fazer que o ruído dos botões seja captado no áudio.

- Quando "**HD/STD**" está selecionado como o modo de filme, ativar ou desativar o zoom ótico também ativa ou desativa a gravação de áudio. A gravação de áudio é desativada quando o zoom ótico é ativado, e ativada quando o zoom ótico é desativado. A operação de ativação/desativação do zoom ótico é realizada com o painel de controle. Repare que o ruído de funcionamento da objetiva pode ser captado nas gravações de áudio.
- A gravação de áudio não pode ser realizada enquanto "**HS**" está selecionado como o modo de filme.

NOTA

- O foco automático contínuo é realizado durante a gravação de filme quando o zoom ótico é ativado com "**HD/STD**" selecionado como o modo de filme, independentemente da definição atual do foco automático contínuo. Se o zoom ótico for desativado, o foco automático contínuo não será realizado durante a gravação de filme, independentemente da definição atual do foco automático contínuo.
- Quando "**HD/STD**" é selecionado como o modo de filme e o zoom ótico é desativado, você pode reajustar o foco durante a gravação de filme pressionando o disparador até a metade. Repare, entretanto, que o ruído produzido pelo funcionamento da objetiva será captado na gravação de áudio.
- O foco será fixado durante a gravação de filme se "**HS**" for selecionado como o modo de filme
- O modo YouTube será desativado automaticamente durante a gravação de filme HD se "**HD/STD**" for selecionado como o modo de filme.
- O botão [BS] e o recurso BEST SHOT são desativados durante a gravação de filme.
- Gastar muito tempo usando a gravação de filme fará que a câmera fique ligeiramente quente ao toque. Isso, entretanto, é normal e não indica um mau funcionamento.
- O uso de certos tipos de cartões de memória pode reduzir a velocidade de transferência e aumentar o tempo que leva para gravar dados de filme, o que pode causar a perda de fotogramas de filme. O indicador "● REC" no monitor muda para amarelo para indicar que os fotogramas estão sendo perdidos. Para evitar problemas como esses, recomenda-se o uso de um cartão de memória SD do tipo Ultra High-Speed. Repare, entretanto, que a CASIO não concede nenhuma garantia sobre o funcionamento de qualquer cartão de memória SD do tipo Ultra High-Speed usado com esta câmera.
- Os efeitos do movimento da câmera numa imagem tornam-se mais pronunciados quando você filma em close-up ou com um fator de zoom grande. Por esta razão, recomenda-se o uso de um tripé ao gravar nestas condições.
- A Detecção de rosto é desativada durante a gravação de filme.
- O modo de exposição muda para ▣ (Automático) automaticamente sempre que você grava um filme com o modo de filme "**STD**" ou "**HD**" (páginas 56, 59).
- As definições da abertura, velocidade de obturação e sensibilidade ISO (somente modo M) configuradas com o modo de foto A, S ou M são usadas ao gravar um filme com o modo de filme "**HS**" (página 59). Repare, entretanto, que o intervalo da velocidade de obturação é limitado de acordo com a taxa de fotogramas especificada para o filme de alta velocidade.
- O botão [AEL] é desativado (o bloqueio AE e o bloqueio AF não funcionam) enquanto "**HS**" ou "**HD/STD**" está selecionado como o modo de filme.

Gravação de um filme de alta definição

Esta câmera suporta a gravação de filmes de alta definição (HD). A razão de aspecto de um filme HD é de 16:9, o tamanho da imagem é de 1280×720 pixels, e a taxa de fotogramas é de 30 fps. As definições da qualidade e do tamanho da imagem não podem ser alteradas.

1. **Ajuste o disco de modo para (HD/STD).**

2. **Pressione [▲].**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte superior do painel de controle (Mudança HD/STD).**

4. **Use [◀] e [▶] para selecionar "HD" e, em seguida, pressione [SET].**

5. **Grave o filme da mesma forma que faria para gravar um filme normal (página 56).**
Pressione o disparador para iniciar e parar a gravação.

NOTA

- Ao gravar certos tipos de filmes, a imagem que aparece no monitor pode ser menor do que a normal. Ao gravar um filme HD, aparecem bandas pretas ao longo das partes superior e inferior da tela.

Gravação de um filme de alta velocidade

Esta câmera suporta a gravação de filmes de alta velocidade a uma velocidade máxima de 1000 fps. A razão de aspecto dos filmes gravados com este modo depende da taxa de fotogramas (velocidade de gravação).

- O áudio não é gravado neste modo.

1. **Ajuste o disco de modo para (HS).**

2. **Pressione [▲].**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte superior do painel de controle (Velocidade HS).**

4. Use [◀] e [▶] para selecionar a taxa de fotogramas (velocidade de gravação) do filme que desejar e, em seguida, pressione [SET].

Uma taxa de fotogramas rápida (tal como 1000 fps) resultará num tamanho de imagem menor.

Taxa de fotogramas	Tamanho da imagem (Pixels)
210 fps	480×360
420 fps	224×168
1000 fps	224×56*
30-210 fps	480×360

* 224×80 no modo YouTube.

5. Grave o filme da mesma forma que faria para gravar um filme normal (página 56).

Pressione o disparador para iniciar e parar a gravação.

- Com o filme de alta velocidade de "30-210 fps", a taxa de fotogramas é sempre fixada em 30 fps ao começar a gravar. Você só poderá alternar entre 30 fps e 210 fps enquanto a gravação estiver em progresso. Use [◀] e [▶] ou pressione [SET] para alterar a velocidade.

NOTA

- Ao gravar certos tipos de filmes, a imagem que aparece no monitor pode ser menor do que a normal. Ao gravar um filme de alta velocidade, aparecem bandas pretas ao longo das partes superior, inferior, esquerda e direita da tela.
- Ao gravar um filme de alta velocidade, a cintilação de uma fonte de luz pode causar o aparecimento de bandas horizontais na imagem. Isso não indica um mau funcionamento da câmera.
- Durante a gravação de filme de alta velocidade, o foco automático e a exposição automática permanecem fixos nos níveis em que estavam quando você iniciou a gravação originalmente. O zoom e a mudança do conteúdo do monitor são desativados.
- Para focar a imagem, pressione o disparador até a metade para o foco automático, ou foque manualmente antes de iniciar a operação de gravação de filme de alta velocidade.
- Ao gravar um filme de alta velocidade, você pode gravar filmes com o modo **A** (Prioridade de abertura), modo **S** (Prioridade da velocidade de obturação) ou modo **M** (Exposição manual) (página 29). Repare, entretanto, que não é possível definir uma velocidade de obturação que seja mais lenta que a taxa de fotogramas de filme de alta velocidade. As definições do modo A, S e M não são suportadas ao gravar com "Pré-grav. (Filme)".

Uso do filme pré-gravado (Pré-grav. (Filme))

Com esta função, a câmera pré-grava até cinco segundos de qualquer coisa que esteja acontecendo na frente da objetiva num báfer que é atualizado continuamente. Pressionar [●] armazena a ação pré-gravada (conteúdo do báfer) seguida pela gravação em tempo real. A gravação em tempo real continua até que seja interrompida.

- Quando usar o Filme pré-gravado em combinação com o Filme de alta velocidade, o báfer armazenará dois segundos de pré-gravação ao invés dos cinco usuais.

■ Para configurar a câmera para gravar com filme pré-gravado

1. No modo REC, ajuste o disco de modo para (HD/STD) ou (HS).

2. Pressione [▲].

3. Use [▲] e [▼] para selecionar a terceira opção a partir da parte inferior do painel de controle (Pré-grav. (Filme)).

4. Use [◀] e [▶] para selecionar "Pré-grav. (Filme): Ativado" e, em seguida, pressione [SET].

Para desativar a Pré-gravação (Filme), selecione "Pré-grav. (Filme): Desativado".

■ Para gravar um filme pré-gravado

1. Com a câmera apontada para o tema, pressione e mantenha o disparador até a metade.

As imagens de filme serão pré-gravadas no báfer de cinco segundos somente enquanto o disparador for mantido pressionado até a metade.

- Quando usar o Filme pré-gravado em combinação com o Filme de alta velocidade, o báfer armazenará dois segundos de pré-gravação ao invés dos cinco usuais.

2. Quando você estiver pronto para iniciar a gravação em tempo real, pressione o disparador o resto até o fundo.

3. Pressione o disparador de novo para interromper a gravação.

- Quando gravar com a definição "30-210 fps" para filme de alta velocidade, não é possível alterar a definição de velocidade (fps) ao gravar enquanto o disparador está pressionado até a metade (enquanto se grava no báfer). Você pode alterar a definição de velocidade (fps) depois de pressionar o disparador até o fundo para iniciar a gravação em tempo real.

NOTA

- O foco é bloqueado enquanto o disparador é pressionado até a metade quando a Pré-gravação (Filme) está ativada e o zoom ótico está desativado, ou quando a Pré-gravação (Filme) está desatiavada.

Gravação de um filme para YouTube (YouTube)

O modo YouTube grava filmes num formato que é ótimo para carregar no site de filmes YouTube, que é operado pela YouTube, LLC.

1. **Ajuste o disco de modo para (HD/STD) ou (HS).**

2. **Pressione [▲].**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte inferior do painel de controle (YouTube).**

4. **Use [◀] e [▶] para selecionar "YouTube: Ativado" e, em seguida, pressione [SET].**

5. **Grave o filme.**

O arquivo de filme será armazenado numa pasta na câmera denominada "100YOUTB".

- Instalar YouTube Uploader for CASIO do CD-ROM que vem com a câmera simplifica o carregamento de arquivos de filmes gravados com o modo YouTube para o site YouTube (página 124).

NOTA

- Os filmes gravados com o modo YouTube são armazenados numa pasta especial para facilitar sua localização para carregamento (página 116). Quando a definição do modo de filme (página 56) é "**HS**" (Filme de alta velocidade) ou "**STD**", o filme do modo YouTube é gravado com as definições atuais do tamanho, velocidade de gravação e qualidade do filme.
- Para focar antes de começar a gravar um filme com o modo YouTube, use o foco manual. Depois de focar, comece a gravar.
- O modo YouTube é desativado sempre (o que significa que não é possível gravar um filme otimizado YouTube) durante a gravação de filme HD com "**HD/STD**" selecionado como o modo de filme.
- Quando "**HS**" for selecionado como o modo de filme e "1000 fps" for selecionado como a velocidade de gravação, bandas pretas serão adicionadas ao longo das partes superior e inferior das imagens gravadas para ajustá-las para o tamanho ideal para YouTube, que é 224×80 pixels.

Ativação ou desativação do zoom ótico (Zoom ótico)

Você pode usar o seguinte procedimento para ativar ou desativar o zoom ótico (página 44) enquanto "**HD/STD**" estiver selecionado como o modo de filme.

1. **Ajuste o disco de modo para (HD/STD).**

2. **Pressione [▲].**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar a quarta opção a partir da parte inferior do painel de controle (Zoom ótico).**

4. **Use [◀] e [▶] para selecionar a definição desejada e, em seguida, pressione [SET].**

Zoom ótico: Ativ./Grav.: Des.	Ativa o zoom ótico e desativa a gravação de áudio. O foco automático contínuo é realizado sempre durante a gravação.
Zoom ótico: Des./Grav.: Ativ.	Desativa o zoom ótico e ativa a gravação de áudio. O foco automático contínua não é realizado nunca durante a gravação. Você pode reajustar o foco durante a gravação pressionando o disparador até a metade, mas fazer isso produzirá um ruído pelo funcionamento da objetiva na gravação de áudio.

NOTA

- A operação do zoom ótico durante a gravação é desativada quando "**HS**" está selecionado como o modo de filme.
- Independentemente da definição acima, a operação do zoom ótico antes da gravação é suportada quando "**HS**" ou "**HD/STD**" está selecionado como o modo de filme.
- O zoom ótico é desativado quando "Super macro" é selecionado como o modo de foco.

Uso de BEST SHOT

O que é BEST SHOT?

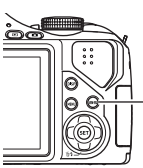
A função BEST SHOT oferece uma coleção de “cenas” de amostra que mostram uma grande variedade de tipos de condições de gravação. Quando você precisar alterar a configuração da câmera, simplesmente encontre a cena que se adapta melhor ao que estiver tentando conseguir, e a câmera será configurada automaticamente para isso. Isso ajuda a minimizar a probabilidade de imagens fracassadas em virtude de definições inadequadas da exposição e velocidade de obturação.

Algumas cenas de amostra

Retrato	Paisagem	Cena noturna de alta velocidade	Retrato em cena noturna

Para gravar com BEST SHOT

1. Ajuste o disco de modo para ▣ (Foto simples), ⁽¹⁴⁰⁾ (Obt-cont alta-vel) ou (Obt-cont flash).



2. Pressione [BS].

Isso exibirá um menu de cenas BEST SHOT.

3. Use [▲], [▼], [◀] e [▶] para mover o quadro para a cena que deseja selecionar.

- O menu de cenas tem várias páginas. Use [▲] e [▼] para rolar entre as páginas do menu.
- Você pode acessar a informação sobre a cena selecionada atualmente. Consulte a página 65 para maiores detalhes.

4. Pressione [SET] para configurar a câmera com as definições para a cena selecionada atualmente.

Isso retornará a câmera ao modo REC.

- As definições da cena selecionadas permanecem em efeito até que você selecione uma cena diferente.
- Para selecionar uma cena BEST SHOT diferente, repita o procedimento acima a partir do passo 1.

5. Pressione o disparador para iniciar a fotografia.

■ Uso da tela de informação de cena

Para descobrir mais sobre uma cena, selecione-a com o quadro de seleção no menu de cena e, em seguida, deslize o controlador de zoom em qualquer direção.

- Para voltar ao menu de cenas, deslize o controlador de zoom de novo.
- Para rolar entre as cenas, use [◀] e [▶].
- Para configurar a câmera com as definições para a cena selecionada atualmente, pressione [SET]. Para voltar à tela de informação de cena para a cena BEST SHOT selecionada atualmente, pressione [BS].

■ Precauções relativas à função BEST SHOT

- As imagens das cenas BEST SHOT não foram gravadas com esta câmera.
- As imagens gravadas com uma cena BEST SHOT podem não produzir exatamente os resultados esperados devido às condições de fotografia e outros fatores.
- Você pode alterar as definições da câmera que são feitas após a seleção de uma cena BEST SHOT. Repare, entretanto, que as definições BEST SHOT retornarão às suas predefinições quando você selecionar uma outra cena BEST SHOT ou desligar a câmera.
- As definições ▣ (Foto simples), ¹⁴ (Obt-cont alta-vel) e (Obt-cont flash) do disco de modo são ignoradas quando algumas cenas BEST SHOT são selecionadas.
- O botão [BS] é ignorado enquanto a definição do disco de modo é HS (HS) ou (HD/STD).
- RAW+, 9 M, 3:2, 16:9 e 8 M não podem ser selecionados como o tamanho da imagem enquanto a cena BEST SHOT “Anti-vibração de alta velocidade”, “Panoram. digital”, “Cena noturna de alta velocidade”, “Obt-cont ao sair do quadro”, “Obt-cont ao entrar no quadro” ou “Imagem em movimento múltiplo”. Uma definição de 7 M para o tamanho de imagem é usada se qualquer um dos tamanhos de imagem acima já estiver selecionado antes da seleção de uma das cenas BEST SHOT acima.

Criação das suas configurações BEST SHOT pessoais

Você pode armazenar até 999 configurações da câmera como cenas BEST SHOT do usuário para uma chamada instantânea quando quiser.

1. **No menu de cenas BEST SHOT, selecione a cena denominada "BEST SHOT" (Registrar cena do usuário).**

2. **Use [◀] e [▶] para selecionar a configuração de foto que deseja armazenar.**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Salvar" e, em seguida, pressione [SET].**
O nome "Chamar cena do usuário" será atribuído à sua cena BEST SHOT, junto com um número de cena.

NOTA

- Você pode criar uma configuração BEST SHOT somente para fotos. Não é possível criar uma configuração BEST SHOT para filmes.
- Você pode verificar as definições da cena BEST SHOT selecionada atualmente exibindo os menus de definição da câmera e conferindo as definições.
- As cenas de fotos do usuário são atribuídas com números na seguinte seqüência: U1, U2, e assim por diante.
- As seguintes definições são armazenadas para cada cena BEST SHOT de foto do usuário.
  Detecção rosto, Foco, Desloc. EV, Bal. branco, Flash, ISO, Fotometria, Gama dinâmica, Inten. flash, Auxílio flash, Filtro de cor, Nitidez, Saturação, Contraste
- As cenas BEST SHOT do usuário são armazenadas na memória incorporada (página 124), na pasta SCENE (fotos).
- Formatar a memória incorporada da câmera (página 135) apaga todas as cenas BEST SHOT do usuário.
- Realize o seguinte procedimento quando quiser apagar uma cena BEST SHOT do usuário.
  ① Exiba a tela de informação (página 65) da cena BEST SHOT do usuário que deseja apagar.
  ② Pressione [▼] (🗑 ϟ) para selecionar "Apagar" e, em seguida, pressione [SET].

Fotografia com a cena noturna de alta velocidade (Cena noturna de alta velocidade)

Com a cena noturna de alta velocidade, a câmera detecta automaticamente se está sendo segurada manualmente ou num tripé. Quando você pressionar o disparador, a câmera gravará uma série de imagens e as combinará de forma a minimizar o borrão de imagem devido a condições de pouca luz. Se a câmera detectar que está num tripé, ela tirará uma única imagem usando um tempo de exposição mais longo (ao invés de tirar e combinar imagens múltiplas), o que resultará numa imagem mais clara ainda.

1. **Ajuste o disco de modo para ▣ (Foto simples), (Obt-cont alta-vel) ou (Obt-cont flash).**

2. **Pressione [BS].**

3. **Selecione "Cena noturna de alta velocidade".**

- A câmera decide automaticamente se está sendo segurada pela mão ou se está montada num tripé no momento em que a cena BEST SHOT "Cena noturna de alta velocidade" for selecionada. Ela não atualiza a sua decisão depois disso, até que você selecione "Cena noturna de alta velocidade" de novo.

4. **Quando estiver pronto para fotografar, pressione o disparador.**

- Depois de pressionar o disparador, a mensagem "Ocupado...Espere..." aparecerá no monitor para indicar que a gravação está em progresso. Mantenha a câmera imóvel enquanto esta mensagem estiver exibida. O processo de gravação leva algum tempo para terminar após o aparecimento da mensagem.

NOTA

- A seguintes definições do disco de modo são ignoradas ao gravar com esta cena BEST SHOT: ▣ (Foto simples), (Obt-cont alta-vel), (Obt-cont flash).
- Gravar com esta cena BEST SHOT reduz o alcance de gravação.
- O movimento enquanto a câmera está montada num tripé pode causar um julgamento errôneo da câmera de que ela está sendo segurada manualmente.
- O flash é desativado sempre e a definição do flash não pode ser alterada enquanto a cena noturna de alta velocidade está ativada.
- Para a fotografia com a câmera segurada pela mão em condições muito escuras, esta cena BEST SHOT pode não ser capaz de produzir o nível de exposição requerido para uma imagem clara. O uso de um tripé em condições muito escuras é recomendável.

Gravação com a anti-vibração de alta velocidade (Anti-vibração de alta velocidade)

Ao pressionar o disparador com a anti-vibração de alta velocidade ativada, a câmera grava imagens múltiplas e combina-as automaticamente de uma maneira que produza uma imagem final com um borrão mínimo. Você pode gravar com esta função para minimizar os efeitos do movimento da câmera se a gravação com a anti-vibração ótica não produzir os resultados desejados.

1. **Ajuste o disco de modo para ▣ (Foto simples), (Obt-cont alta-vel) ou (Obt-cont flash).**

2. **Pressione [BS].**

3. **Selecione "Anti-vibração de alta velocidade".**

4. **Quando estiver pronto para fotografar, pressione o disparador.**

- Depois de pressionar o disparador, a mensagem "Ocupado... Espere..." aparecerá no monitor para indicar que a gravação está em progresso. Mantenha a câmera imóvel enquanto esta mensagem estiver exibida. O processo de gravação leva algum tempo para terminar após o aparecimento da mensagem.

NOTA

- A seguintes definições do disco de modo são ignoradas ao gravar com esta cena BEST SHOT: ▣ (Foto simples), (Obt-cont alta-vel), (Obt-cont flash).
- Gravar com esta cena BEST SHOT reduz o alcance de gravação.
- A anti-vibração de alta velocidade não funciona corretamente enquanto a câmera está montada num tripé.
- A anti-vibração de alta velocidade pode não funcionar corretamente, produzindo imagens borradas, se a câmera for movida mais do que o limite permissível ou se o tema se mover durante a gravação.

Gravação com panoramização digital (Panoram. digital)

Ao apontar a câmera para um tema em movimento e panoramizar enquanto pressiona o disparador, a câmera realizará uma operação de obturação contínua, gravando imagens múltiplas. Logo, ela corrigirá o borrão do tema automaticamente somente nas imagens gravadas e combinará tais imagens numa única imagem que mostre um tema claro num fundo borrado. Esta função lhe permite gravar imagens em forte panoramização simplesmente seguindo o tema.

1. **Ajuste o disco de modo para ▣ (Foto simples), ¹⁴⁰ (Obt-cont alta-vel) ou ↯ (Obt-cont flash).**

2. **Pressione [BS].**

3. **Selecione "Panoram. digital".**

4. **Quando estiver pronto para fotografar, pressione o disparador.**

- Aparecerão linhas no monitor, dividindo-o em nove áreas. Ao fotografar, mova a câmera para manter o tema dentro da área central tanto quanto possível.

NOTA

- A seguintes definições do disco de modo são ignoradas ao gravar com esta cena BEST SHOT: ▣ (Foto simples), ¹⁴⁰ (Obt-cont alta-vel), ↯ (Obt-cont flash).
- Gravar com esta cena BEST SHOT reduz o alcance de gravação.
- Em certas condições de iluminação, gravar com a panoramização digital pode resultar numa superexposição.

Isolamento de temas em movimento (Imagem em movimento múltiplo)

Uma imagem em movimento múltiplo pode ser usada para isolar um tema em movimento dentro de uma série de imagens múltiplas, e colocar as imagens contra um fundo imóvel. Use um tripé ou algum outro meio para garantir que a câmera não se mova ou vibre ao fotografar com imagem em movimento múltiplo.

Procedimento básico de imagem em movimento múltiplo

1. **Ajuste o disco de modo para ▣ (Foto simples), ¹⁴⁰ (Obt-cont alta-vel) ou ↯ (Obt-cont flash).**

2. **Pressione [BS].**

3. **Selecione "Imagem em movimento múltiplo".**

4. **Mantenha o disparador pressionado para gravar.**

5. Solte o disparador.

A fotografia com obturação contínua parará e a imagem composta resultante aparecerá no monitor.

- O procedimento acima fotografa imagens múltiplas e combina-as automaticamente numa imagem final. Não mova a câmera até que a gravação seja concluída.
- Você pode configurar as definições fps obt-cont e Obt-cont pré-grav. da mesma forma que configura a definição Obt-cont alta-vel. Repare, entretanto, que ao contrário da Obt-cont alta-vel, a definição máxima de fps obt-cont é 30.
- Ao gravar, mantenha o disparador pressionado o tempo suficiente para gravar pelo menos seis imagens consecutivas.

NOTA

- A seguintes definições do disco de modo são ignoradas ao gravar com esta cena BEST SHOT: ▣ (Foto simples), ⁱᴴ (Obt-cont alta-vel), ⁱ (Obt-cont flash).
- Gravar com esta cena BEST SHOT reduz o alcance de gravação.
- A fotografia com “Imagem em movimento múltiplo” assume que o tema está se movendo e mudando de posição. Tentar usar esta função para fotografar um tema que esteja em movimento na mesma localização (tal como a jogada com um taco de golfe ou com um bastão de beisebol, etc.) fará que apareça uma mensagem de erro no monitor e causará uma falha de gravação da imagem, ou produzirá uma imagem na qual as tomadas do tema estarão arranjadas incorretamente.
- O movimento múltiplo não funcionará corretamente se você sacudir ou mover a câmera junto com o movimento do tema.
- Se aparecer uma mensagem de erro no monitor, segure a câmera de forma que ela não se mova ou fotografe contra um tipo de fundo diferente.
- Escolha um ângulo de tomada de modo que as cores, formas e padrões do tema em movimento e o fundo sejam o mais diferente possível.
- Evite um ângulo de tomada onde o fundo seja monótono ou de padrão invariável (tal como um céu azul claro).
- A câmera pode não ser capaz de compor a imagem final se os intervalos entre os movimentos forem muito curtos, sobrepondo as tomadas do tema. Se isso acontecer, aumente o intervalo usando o painel de controle para selecionar uma definição “fps obt-cont alta-vel” mais lenta (página 51).

Gravação de uma imagem de acordo com o movimento do tema (Obt-cont ao sair do quadro/Obt-cont ao entrar no quadro)

Você pode usar estas funções para gravar uma imagem automaticamente toda vez que um tema entrar ou sair de um quadro no monitor. Você também pode configurar a câmera para gravar imagens do que aconteceu imediatamente antes ou após o movimento do tema.

Obt-cont ao sair do quadro	Grava automaticamente o que aconteceu imediatamente antes ou após a saída do tema de um quadro no monitor.
Obt-cont ao entrar no quadro	Grava automaticamente o que aconteceu imediatamente antes ou após a entrada do tema num quadro no monitor.

■ Para configurar a câmera

1. **Ajuste o disco de modo para ▣ (Foto simples), ¹⁴⁰ (Obt-cont alta-vel) ou ⁵ (Obt-cont flash).**

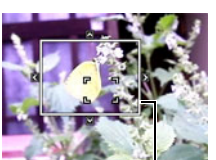
2. **Pressione [BS].**

3. **Selecione "Obt-cont ao sair do quadro" ou "Obt-cont ao entrar no quadro".**

4. **Pressione [SET].**

5. **Configure as definições da localização e tamanho do quadro.**

[▲] [▼] [◀] [▶]	Move o quadro.
Controlador de zoom	Redimensiona o quadro.



Quadro de seleção

6. **Pressione [SET].**

- Se você quiser reconfigurar as definições, comece de novo desde o passo 4.

7. **Use [▲] e [▼] para selecionar a terceira opção a partir da parte inferior do painel de controle (Sensib. disparo).**

8. Use [◀] e [▶] para selecionar a sensibilidade do movimento do tema e, em seguida, pressione [SET].

- Você pode selecionar qualquer um dos três níveis de sensibilidade disponíveis: “Alto”, “Normal” ou “Baixo”.
- Guia de definição de obturação contínua ao sair do quadro
  Alto : Para um tema que sai do quadro rapidamente
  Baixo: Para um tema que sai do quadro lentamente
- Guia de definição de obturação contínua ao entrar no quadro
  Alto : Para um tema que entra no quadro rapidamente ou para um tema pequeno (em relação ao quadro)
  Baixo: Para um tema que entra no quadro lentamente ou para um tema grande (em relação ao quadro)

9. Use [▲] e [▼] para selecionar a segunda opção a partir da parte inferior do painel de controle (fps obt-cont alta-vel).

10. Use [◀] e [▶] para selecionar a definição de obturação contínua desejada e, em seguida, pressione [SET].

- Você pode selecionar um valor no intervalo de 1 fotograma por segundo até 40 fotogramas por segundo para a velocidade de obturação contínua.

Velocidade de obturação contínua

11. Use [▲] e [▼] para selecionar a primeira opção a partir da parte inferior do painel de controle (Tempo pré-grav(Fixa)).

12. Use [◀] e [▶] para especificar o tempo de pré-gravação, que é a quantidade de tempo antes e após o movimento do tema para o qual deseja gravar imagens e, em seguida, pressione [SET].

Número de imagens pré-gravadas e tempo de pré-gravação

Ponto de obturação automática

Número de imagens em tempo real e tempo de pré-gravação

- O número aproximado de imagens de obturação contínua que podem ser gravadas aparecerá no monitor.
- O “Número de imagens pré-gravadas e tempo de gravação” não pode ser definido para zero.

Número de imagens de obturação contínua que podem ser gravadas

Capacidade restante da memória de fotos

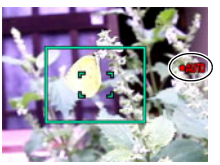
■ Para gravar usando a obturação contínua ao sair do quadro de seleção

1. Componha a imagem de forma que o tema fique dentro do quadro no monitor.

2. Pressione o disparador até a metade.

- A câmera ajustará a exposição e o foco automaticamente.

3. Quando o quadro no monitor muda para verde, pressione o disparador o resto até o fundo.



Neste ponto, a câmera entrará no modo de espera de gravação e começará a pré-gravar as imagens e armazená-las num báfer, de acordo com a definição do tempo de pré-gravação configurada no passo 10 descrito em “Para configurar a câmera” na página 71.
Quando o báfer se torna cheio, as novas imagens continuam a ser adicionadas à medida que as imagens mais antigas são apagadas.
A câmera começará a armazenar as imagens automaticamente no momento que detectar que o tema saiu do quadro de seleção.

- “● AUTO” pisca no monitor durante o modo de espera de gravação e gravação automática.

4. A gravação de imagens continuará até o fim do tempo de prégravação.

- Enquanto a câmera estiver no modo de prontidão de gravação de obturação contínua ao sair do quadro, você pode cancelar o modo de prontidão pressionando o disparador até o fundo. Logo, você poderá gravar as imagens normalmente.
- Para interromper uma operação de gravação de imagem em progresso, pressione [SET].

5. Armazene as imagens de obturação contínua (página 53).

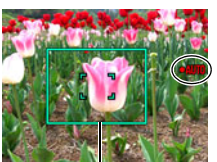
■ Para gravar usando a obturação contínua ao entrar no quadro de seleção

1. Componha a imagem numa localização onde espera que o tema entre no quadro de seleção no monitor.

2. Pressione o disparador até a metade.

- A câmera ajustará a exposição e o foco automaticamente.
- Neste caso, o uso do foco manual (página 46) para predefinir um foco fixo é recomendável.

3. Quando o quadro no monitor muda para verde, pressione o disparador o resto até o fundo.



Quadro de seleção

Neste ponto, a câmera entrará no modo de espera de gravação e começará a pré-gravar as imagens e armazená-las num báfer, de acordo com a definição do tempo de pré-gravação configurada no passo 10 descrito em “Para configurar a câmera” na página 71. Quando o báfer se torna cheio, as novas imagens continuam a ser adicionadas à medida que as imagens mais antigas são apagadas.

A câmera começará a armazenar as imagens na memória automaticamente no momento que detectar que o tema entrou na área dentro do quadro de seleção.

- “● AUTO” pisca no monitor durante o modo de espera de gravação e gravação automática.

4. A gravação de imagens continuará até o fim do tempo de prégravação.

- Enquanto a câmera estiver no modo de prontidão de gravação de obturação contínua ao entrar no quadro, você pode cancelar o modo de prontidão pressionando o disparador até o fundo. Logo, você poderá gravar as imagens normalmente.
- Para interromper uma operação de gravação de imagem em progresso, pressione [SET].

5. Armazene as imagens de obturação contínua (página 53).

NOTA

- Componha a imagem de forma que todo o tema e seu fundo fiquem dentro do quadro. A gravação pode não ser realizada corretamente se houver pouca diferença entre o tema e a parte do fundo encerrada pelo quadro. Do mesmo modo, a obturação contínua ao sair do quadro pode não ser gravada corretamente se o tema não estiver no centro do quadro.
- A obturação contínua ao entrar no quadro e a obturação contínua ao sair do quadro não funciona corretamente se você pressionar o disparador até o fundo. Certifique-se de pressionar o disparador até a metade. Depois que as imagens forem pré-gravadas, pressione o disparador o resto até o fundo.
- Depois de pressionar o disparador até o fundo para colocar a câmera no modo de espera de gravação, mantenha a câmera imóvel. A gravação não será realizada corretamente se você mover a câmera durante o modo de espera de gravação.
- A seguintes definições do disco de modo são ignoradas ao gravar com esta cena BEST SHOT: ▣ (Foto simples), (Obt-cont alta-vel), (Obt-cont flash).
- O modo de descanso e o desligamento automático são desativados enquanto a câmera está no modo de espera de gravação.
- A câmera pode não iniciar a gravação automaticamente ou a câmera pode ser desligada se a força das pilhas estiver baixa. Certifique-se sempre de que as pilhas estejam suficientemente carregadas ou use o adaptador de CA opcional antes de usar estas funções.
- Para armazenar todas as imagens de obturação contínua, selecione “Salvar tudo” (página 53) como o método de armazenameto das imagens de obturação contínua. Se você fizer isso, certifique-se de que o cartão de memória colocado na câmera tenha espaço livre suficiente para armazená-las.
- O zoom é desativado, e o foco e a exposição são fixos enquanto a câmera está no modo de prontidão de gravação.

Definições avançadas

Você pode usar as operações de menu a seguir para configurar várias definições da câmera.

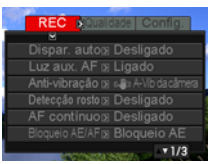
Uso dos menus na tela

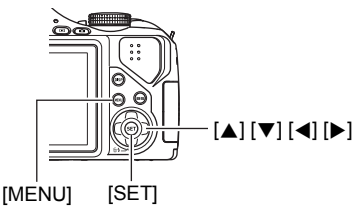
■ Exemplo de operação na tela de menu

Pressione [MENU] para exibir a tela de menu.

- Os conteúdos do menu são diferentes no modo REC e modo PLAY.

Exemplo: Menu do modo REC





Botões de operação da tela do menu

[◀] [▶]	Seleciona as guias. [▶] também é usado para exibir as opções disponíveis para uma definição.
[▲] [▼]	Seleciona uma opção de uma definição.
[SET]	Registra a definição selecionada.
[MENU]	Sai da tela do menu.

1. **No modo REC, pressione [MENU].**
Isso exibirá a tela do menu.

2. **Use [◀] e [▶] para selecionar a guia que contém o item que deseja configurar.**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar o item desejado e, em seguida, pressione [▶].**

4. **Use [▲] e [▼] para alterar a definição.**

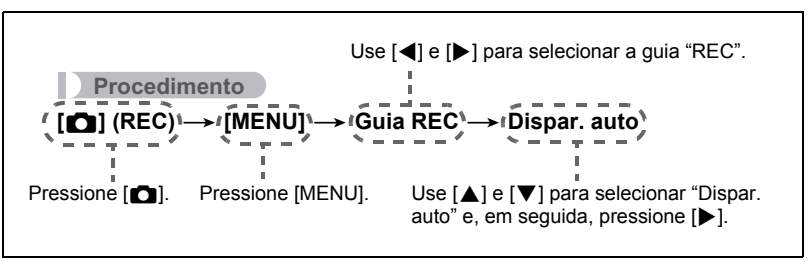
5. **Quando a definição estiver como quiser, pressione [SET].**

- Pressionar [◀] registra a definição selecionada e devolve o menu.
- Para configurar as definições numa outra guia depois de pressionar [◀] para voltar ao menu, use [▲] para mover o realce para as guias e, em seguida, use [◀] e [▶] para selecionar a guia desejada.

Exemplo:
Quando “Dispar. auto” é selecionado na guia “REC”.

■ Operações de menu neste manual

As operações de menu são representadas neste manual da seguinte maneira. A seguinte operação é igual à descrita em “Exemplo de operação na tela de menu” na página 76.



Uso do disparador automático (Dispar. auto)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Dispar. auto

Com o disparador automático, pressionar o disparador inicia um timer. O obturador é disparado e a imagem é tirada após um tempo determinado.

10 seg	Disparador automático de 10 segundos
2 seg	Disparador automático de 2 segundos • Quando fotografar em condições que reduzam a velocidade de obturação, você pode usar esta definição para evitar o borrão da imagem devido ao movimento da câmera.
X3 (Disparador automático triplo)	Tira três fotos: uma foto 10 segundos após a pressão do disparador, e as próximas duas assim que a câmera estiver pronta depois de tirar a foto anterior. O tempo que leva para que a câmera fique pronta para fotografar depende das definições do tamanho e qualidade da imagem, independentemente se houver um cartão de memória carregado ou da condição de carga do flash.
Desligado	O disparador automático está desativado.

- A luz frontal pisca durante a contagem regressiva do disparador automático.
- Você pode interromper uma contagem regressiva em progresso do disparador automático pressionando [SET].

Luz frontal

NOTA

- O disparador automático não pode ser usado junto com as seguintes funções.
  Obturação contínua de alta velocidade com pré-gravação (Imagem fixa), gravação de filme com Pré-gravação (Filme), Obturação contínua ao sair do quadro, Obturação contínua o entrar no quadro, Imagem em movimento múltiplo
- O disparador automático triplo não pode ser usado junto com as seguintes funções.
  Obturação contínua de alta velocidade, Obturação contínua com flash, Filme

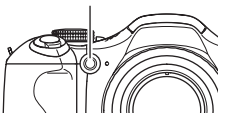
Uso da luz auxiliar do foco automático (Luz aux. AF)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Luz aux. AF

Pressionar o disparador até a metade com esta definição selecionada faz que a luz frontal se acenda, o que proporciona uma iluminação para focar em áreas onde a iluminação é deficiente. É recomendável deixar esta função desativada quando fotografar retratos de distâncias curtas, etc.

Luz frontal



IMPORTANTE!

- Nunca olhe diretamente para a luz frontal enquanto ela estiver acesa.
- Certifique-se de que os dedos não estejam cobrindo a luz frontal.

Redução dos efeitos do movimento da câmera e do tema (Anti-vibração)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Anti-vibração

Você pode ativar a função de anti-vibração da câmera para reduzir o efeito de borrão da imagem causado pelo movimento do tema ou da câmera ao fotografar um tema com o recurso de telefoto, ao fotografar um tema em movimento rápido, ou ao fotografar em condições de pouca luz.

Automático	Minimiza os efeitos do movimento da câmera e do tema.
A-Vib da câmera	Minimiza somente os efeitos do movimento da câmera.
A-Vib do tema	Minimiza somente os efeitos do movimento do tema.
DEMO	Pressionar o disparador até a metade demonstra o efeito de "A-Vib da câmera". No entanto, a imagem não é gravada.
Desligado	Desativa todas as definições de anti-vibração.

NOTA

- Somente “ A-Vib da câmera” pode ser usado durante a gravação de filme.
- A definição da sensibilidade ISO (página 38) deve ser “AUTO” para que “ A-Vib do tema” funcione.
- Se o flash disparar, o ícone de anti-vibração permanecerá exibido, embora a anti-vibração não funcione durante a fotografia com flash.
- Fotografar com a função de anti-vibração pode fazer que a imagem apareça um pouco mais grosseira do que de costume e causar uma ligeira deterioração da resolução da imagem.
- A função de anti-vibração não será capaz de eliminar os efeitos do movimento da câmera ou do tema quando o movimento for brusco.
- A função “ A-Vib da câmera” pode não funcionar adequadamente quando a câmera estiver montada num tripé. Desative a função de anti-vibração ou selecione “ A-Vib do tema”.
- Quando a definição do tamanho da imagem é “RAW+” (página 33), esta definição torna-se “ A-Vib da câmera” quando a definição de anti-vibração é “ Automático”, e “Desligado” quando a definição de anti-vibração é “ A-Vib do tema”.

Fotografia com detecção de rosto (Detecção rosto)

Procedimento

[ ] (REC) → [MENU] → Guia REC → Detecção rosto

A função de detecção de rosto ajusta o foco e o brilho para os rostos na imagem.

1. **Use [◀] e [▶] para selecionar “Ligado” e, em seguida, pressione [SET].**

2. **Aponte a câmera para o(s) tema(s).**

A câmera detectará rostos humanos e exibirá um quadro ao redor de cada um.

3. **Pressione o disparador até a metade.**

A câmera começará a focar e os quadros ao redor dos rostos mudarão para verde à medida que os rostos forem focados.

4. **Pressione o disparador o resto até o fundo.**

Sugestões para melhores resultados da detecção de rosto

- A câmera realiza o foco central se não puder detectar um rosto.
- Certifique-se sempre de que o Foco automático (AF) esteja selecionado como o modo de focagem ao fotografar com a detecção de rosto.
- A detecção dos seguintes tipos de rostos não é suportada.
  - Um rosto que esteja coberto pelo cabelo, óculos escuros, chapéu, etc., ou um rosto numa sombra escura
  - Um rosto de perfil ou num ângulo
  - Um rosto que esteja muito afastado e pequeno, ou muito próximo e grande
  - Um rosto num lugar muito escuro
  - A cara de um animal de estimação ou outro tema não humano

IMPORTANTE!

- A detecção de rosto não pode ser usada em combinação com nenhuma das seguintes funções.
  - Algumas cenas BEST SHOT (Panoram. digital, Obt-cont ao sair do quadro, Obt-cont ao entrar no quadro, Imagem em movimento múltiplo)
  - YouTube
  - Pré-grav. (Filme)
  - Modo de filme
  - Obturação contínua de alta velocidade com pré-gravação (Imagem fixa)
- (Foco) é desativado enquanto a detecção de rosto está ativada.

Gravação com foco automático contínuo (AF contínuo)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → AF contínuo

Ao gravar uma foto enquanto “Ligado” estiver selecionado para AF contínuo, o foco automático será realizado e a focagem será continuamente atualizada até que você pressione o disparador até a metade.

- O foco automático contínuo é realizado durante a gravação de filme quando o zoom ótico é ativado com “**HD/STD**” selecionado como o modo de filme, independentemente da definição atual do foco automático contínuo. Se o zoom ótico for desativado, o foco automático contínuo não será realizado durante a gravação de filme, independentemente da definição atual do foco automático contínuo.
- Antes de pressionar o disparador até a metade, a câmera foca no centro do monitor. Se “ Livre” estiver selecionado para a definição “Área AF” (página 41) ao pressionar o disparador até a metade, a focagem será realizada para a área especificada por “ Livre”. Se a “Detecção rosto” estiver ativada, a focagem será realizada na área onde um rosto for detectado.

Especificação da operação do botão [AEL] (Bloqueio AE/AF)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Bloqueio AE/AF

Consulte a página 49 para maiores detalhes.

Configuração do método de armazenamento das imagens de obturação contínua (Salvar obt-cont)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Salvar obt-cont

Consulte a página 53 para maiores detalhes.

Ativação ou desativação do zoom digital (Zoom digital)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Zoom digital

Selecione “Ligado” quando quiser usar o zoom digital (página 44).

- O zoom digital é desativado durante a gravação com as seguintes funções.
  - Algumas cenas BEST SHOT (Anti-vibração de alta velocidade, Panoram. digital)
  - Gravação de filme de alta velocidade
  - “Super macro” selecionado para o modo de foco
  - Tamanho de imagem “RAW+”

Gravação com obturação rápida (Obt. rápida)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Obt. rápida

Quando a obturação rápida está ativada, você pode pressionar o disparador até o fundo sem esperar o foco automático. Isso gravará a imagem usando uma operação de foco de alta velocidade que é muito mais rápida que o foco automático.

Ligado	Ativa a obturação rápida. • Algumas imagens podem ficar desfocadas quando a obturação rápida é usada.
Desligado	Desativa a obturação rápida de forma que o foco seja realizado com o foco automático normal antes que a imagem seja gravada. • Se você pressionar o disparador até o fundo enquanto a obturação rápida estiver desativada, as imagens continuarão a ser gravadas sem focagem. • Sempre que possível, tome um pouco mais de tempo para pressionar o disparador até a metade para garantir uma focagem adequada.

NOTA

- A obturação rápida é desativada quando o fator de zoom é maior. A gravação é realizada usando o foco automático neste ponto.

Ativação da revisão da imagem (Revisar)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Revisar

Enquanto a revisão está ativada, a câmera exibe uma imagem durante cerca de um segundo logo após a pressão do disparador para gravá-la.

- A revisão de imagem só é disponível ao gravar imagens simples. Ela não funciona com a obturação contínua.

Exibição da grade na tela (Grade)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Grade

A grade na tela pode ser exibida no monitor no modo REC para facilitar o alinhamento vertical e horizontal ao compor imagens.

Uso da ajuda de ícone (Ajuda de ícone)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Ajuda de ícone

Enquanto a ajuda de ícone está ativada, uma descrição textual aparece no monitor para certos ícones ao alternar entre as funções REC.

Função suportada pela ajuda de ícone

- Modo REC

Configuração das definições iniciais ao ligar a câmera (Memória)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia REC → Memória

Ao desligar a câmera, ela memoriza as definições atuais de todos os itens da memória ativados e restaura-os quando você ligá-la de novo. Qualquer item da memória que esteja desativado será retornado à sua seleção predefinida toda vez que você desligar a câmera.

Definição	Desativado (Seleção predefinida)	Ativado
Flash	Automático	Definição ao desligar a câmera
Dispar. auto	Desligado	
Intens. Flash	0	
Zoom digital	Desligado	
Posição MF	Posição antes do foco manual foi selecionada.	
Posição zoom*	Sem zoom	

* Definição de zoom ótico apenas.

Definições da qualidade da imagem (Qualidade)

Especificação da qualidade de foto (▣ Qualidade (Foto))

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia Qualidade → ▣ Qualidade (Foto)

Fina	Dá prioridade à qualidade da imagem.
Normal	Normal
Econômica	Dá prioridade ao número de imagens.

- A definição “Fina” ajuda a realçar os detalhes ao gravar uma imagem primorosamente detalhada que inclua densos ramos de árvores ou folhas, ou uma imagem com um padrão complexo.
- A capacidade da memória (o número de imagens que você pode gravar) será afetada pelas definições da qualidade configuradas (página 168).

Redução de subexposição e superexposição (Gama dinâmica)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia Qualidade → Gama dinâmica

Você pode ajustar a definição da gama dinâmica para capturar as áreas brilhantes de uma imagem ao mesmo tempo que reduz a probabilidade de subexposição e superexposição.

Expandir +2	Suprime a superexposição e subexposição mais do que “Expandir +1”.
Expandir +1	Suprime a superexposição e subexposição.
Desligado	Nenhuma supressão da superexposição e subexposição

- A definição da gama dinâmica é ignorada durante a gravação de filme de alta velocidade.

Especificação da intensidade do flash (Intens. flash)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia Qualidade → Intens. Flash

Você pode especificar a intensidade do flash para um dos 13 níveis disponíveis de +2 (flash mais brilhante) até –2 (flash menos brilhante).

- A intensidade do flash pode não mudar se o tema estiver muito afastado ou muito próximo.

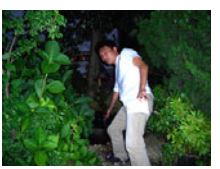
Ativação do auxílio de flash (Auxílio flash)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia Qualidade → Auxílio flash

Um tema numa imagem ficará muito escuro se a intensidade do flash não for suficiente para alcançar o tema caso o mesmo esteja muito afastado. Quando isso ocorrer, você pode usar o auxílio do flash para compensar o brilho do tema de forma que ele apareça como se a iluminação do flash fosse suficiente. Selecione "Automático" para ativar o auxílio do flash.

Auxílio do flash desativado



Auxílio do flash ativado

O auxílio do flash pode não produzir o resultado desejado se você usá-lo depois de alterar as seleções iniciais de qualquer uma das seguintes definições.
Intensidade do flash, Deslocamento EV, ISO, Contraste

Uso dos filtros de cor incorporados (Filtro de cor)

Procedimento

[📷] (REC) → [MENU] → Guia Qualidade → Filtro de cor

Definições: Desligado, P/B, Sépia, Vermelho, Verde, Azul, Amarelo, Rosa e Roxo

Controle da nitidez da imagem (Nitidez)

Procedimento

[📷] (REC) ⟶ [MENU] ⟶ Guia Qualidade ⟶ Nitidez

Você pode especificar uma das cinco definições de nitidez disponíveis de +2 (mais nítido) a –2 (menos nítido).

Controle da saturação da cor (Saturação)

Procedimento

[📷] (REC) ⟶ [MENU] ⟶ Guia Qualidade ⟶ Saturação

Você pode especificar uma das cinco definições de saturação disponíveis de +2 (mais saturação) a –2 (menos saturação).

Ajuste do constraste da imagem (Contraste)

Procedimento

[📷] (REC) ⟶ [MENU] ⟶ Guia Qualidade ⟶ Contraste

Você pode especificar uma das cinco definições de contraste disponíveis de +2 (maior contraste entre brilho e escuro) a –2 (menor contraste entre brilho e escuro).

Visualização de fotos e filmes

Visualização de fotos

Consulte a página 24 para o procedimento para ver fotos.

Visualização de um filme

1. **Pressione [▶] (PLAY) e, em seguida, use [◀] e [▶] para exibir o filme que deseja ver.**

2. **Pressione [SET] para iniciar a reprodução.**

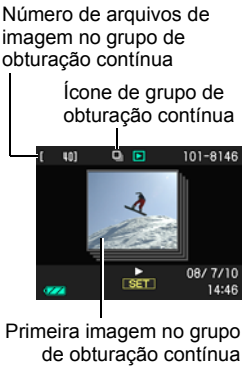
Controles da reprodução de filme

[◀] [▶]	Durante a reprodução, muda a direção da reprodução e a velocidade da reprodução. Enquanto a reprodução está pausada, rola para diante ou para trás. • A velocidade de reprodução não pode ser ajustada enquanto se aplica zoom à imagem exibida.
[SET]	Alterna entre pausa e reprodução.
[DISP]	Muda através dos formatos de exibição de informação.
Controlador de zoom	Aplica zoom à imagem. • Você pode usar [▲], [▼], [◀] e [▶] para rolar a imagem com zoom no monitor.
[▲] [▼]	Ajusta o volume do áudio durante a reprodução. Pressionar [▼] enquanto a reprodução estiver pausada inicia a edição de filme (página 97). • O ajuste de áudio não é possível para um filme sem áudio.
[MENU]	Termina a reprodução de filme.

• A reprodução pode não ser possível para filmes que não tenham sido gravados com esta câmera.

Visualização de imagens de obturação contínua

Cada vez que você realiza uma operação de obturação contínua (Obt-C), a câmera cria um grupo de obturação contínua que inclui todas as imagens para tal sessão de obturação contínua particular. Você pode usar o seguinte procedimento para reproduzir as imagens num grupo de obturação contínua particular.


Número de arquivos de imagem no grupo de obturação contínua
Ícone de grupo de obturação contínua
101-8146
08/ 7/10
14:46
SET
Primeira imagem no grupo de obturação contínua

1. **Pressione [▶] (PLAY) e, em seguida, use [◀] e [▶] para exibir o grupo de obturação contínua que deseja ver.**

2. **Pressione [SET] para iniciar a reprodução das imagens no grupo de obturação contínua.**

Isso reproduzirá as imagens no grupo de obturação contínua selecionado.

Controles de reprodução

[◀] [▶]	Durante a reprodução, muda a direção da reprodução e a velocidade da reprodução. Enquanto a reprodução está pausada, rola para diante ou para trás. • A velocidade de reprodução não pode ser ajustada enquanto se aplica zoom à imagem exibida.
[SET]	Alterna entre pausa e reprodução.
[DISP]	Muda através dos formatos de exibição de informação.
Controlador de zoom	Aplica zoom à imagem. • Você pode usar [▲], [▼], [◀] e [▶] para rolar a imagem com zoom no monitor.
[▲]	Sai da reprodução de grupo de obturação contínua.
[▼]	Exibe o menu de apagamento.

Apagamento de imagens de obturação contínua

Você pode usar os seguintes procedimentos para apagar imagens enquanto a reprodução está em progresso ou pausada.

■ Apagamento de um arquivo específico de grupo de obturação contínua

1. **Enquanto a reprodução de imagens de obturação contínua estiver em progresso ou pausada, pressione [▼].**

2. **Use [◀] e [▶] para exibir a imagem que deseja apagar.**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Apagar" e, em seguida, pressione [SET].**
- Para apagar outros arquivos, repita os passos 2 e 3.
- Para sair da operação de apagamento, pressione [MENU].

■ Apagamento de todos os arquivos num grupo de obturação contínua

1. **Enquanto a reprodução de imagens de obturação contínua estiver em progresso ou pausada, pressione [▼].**

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Apagar im.grupo" e, em seguida, pressione [SET].**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Sim" e, em seguida, pressione [SET].**

Divisão de um grupo de obturação contínua

Use o seguinte procedimento para dividir um grupo de obturação contínua em imagens individuais.

■ Divisão de um grupo de obturação contínua específico

1. **Enquanto uma pasta de grupo de obturação contínua estiver exibida, pressione [MENU].**

2. **Use [◀] e [▶] para selecionar "PLAY".**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Dividir grupo" e, em seguida, pressione [▶].**

4. **Use [◀] e [▶] para exibir a pasta de grupo de obturação contínua cujo grupo de obturação contínua deseja dividir.**

5. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Dividir" e, em seguida, pressione [SET].**
- Para dividir outros arquivos de grupos de obturação contínua, repita os passos 4 e 5.

■ Divisão de todos os grupos de obturação contínua

1. Enquanto uma pasta de grupo de obturação contínua estiver exibida, pressione [MENU].

2. Use [◀] e [▶] para selecionar "PLAY".

3. Use [▲] e [▼] para selecionar "Dividir grupo" e, em seguida, pressione [▶].

4. Use [▲] e [▼] para selecionar "Div.tod.grupos" e, em seguida, pressione [SET].

5. Use [▲] e [▼] para selecionar "Sim" e, em seguida, pressione [SET].
- Uma vez que um grupo de obturação contínua seja dividido, ele não pode ser reagrupado.

Cópia de uma imagem de grupo de obturação contínua

Use o seguinte procedimento para copiar uma imagem num grupo de obturação contínua para um local fora do grupo.

1. Enquanto uma pasta de grupo de obturação contínua estiver exibida, pressione [SET].

2. Enquanto uma imagem dentro do grupo de obturação contínua estiver exibida, pressione [MENU].

3. Use [◀] e [▶] para selecionar "PLAY".

4. Use [▲] e [▼] para selecionar "Sel. fotograma" e, em seguida, pressione [▶].

5. Use [◀] e [▶] para selecionar a imagem que deseja copiar.

6. Use [▲] e [▼] para selecionar "Copiar" e, em seguida, pressione [SET].

NOTA

- As seguintes funções não podem ser realizadas nas fotos dentro de uma pasta de grupo de obturação contínua. Antes de usar uma dessas funções, realize o procedimento acima (Sel. fotograma) para copiar a imagem primeiro.
  Recorte, Rotação, Redimensionamento

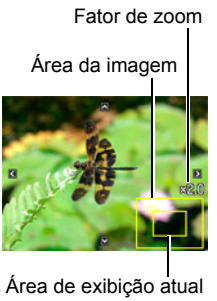
Zoom de uma imagem na tela

1. No modo PLAY, use [◀] e [▶] para rolar através das imagens e exibir a imagem desejada.

2. Deslize o controlador de zoom na direção de [🔔] (🔍) para aplicar o zoom.

Você pode usar [▲], [▼], [◀] e [▶] para rolar a imagem com zoom no monitor. Deslize o controlador de zoom na direção de [▮▮▮] para desfazer o zoom da imagem.

- Se o conteúdo do monitor estiver ativado, um gráfico no canto inferior direito do monitor mostrará a parte da imagem com zoom que está exibida atualmente.
- Para sair da tela de zoom, pressione [MENU].
- Embora o fator de zoom máximo seja 8X, certos tamanhos de imagem podem não permitir o zoom até 8X total.



Exibição do menu de imagem

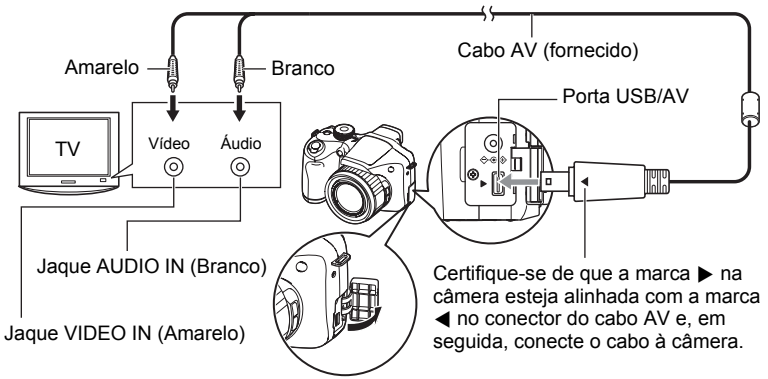
1. No modo PLAY, deslize o controlador de zoom na direção de [▮▮▮] ([▪▪]).

Use [▲], [▼], [◀] e [▶] para mover o quadro de seleção ao redor do menu de imagem.
Para ver uma imagem particular, use [▲], [▼], [◀] ou [▶] para mover o quadro de seleção para a imagem desejada e, em seguida, pressione [SET].

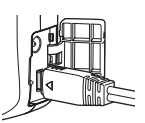
- No caso de um filme ou de um arquivo de obturação contínua (Obt-C), o primeiro fotograma do arquivo será exibido.

Visualização de fotos e filmes na tela de um televisor

1. Use o cabo AV que vem com a câmera para conectar a câmera a um televisor.


Amarelo
Branco
Cabo AV (fornecido)
Porta USB/AV
TV
Vídeo
Áudio
Jaque AUDIO IN (Branco)
Jaque VIDEO IN (Amarelo)
Certifique-se de que a marca ▶ na câmera esteja alinhada com a marca ◀ no conector do cabo AV e, em seguida, conecte o cabo à câmera.

- Certifique-se de inserir o conector do cabo completamente na porta USB/AV, até sentir que se encaixe firmemente em posição. Deixar de inserir o conector completamente pode resultar numa comunicação deficiente ou mau funcionamento.
- Repare que mesmo com o conector inserido completamente, você ainda poderá ver a parte de metal do conector como mostrado na ilustração.



- Antes de conectar a um televisor para exibir imagens, certifique-se de configurar os botões [📷] (REC) e [▶] (PLAY) da câmera para “Ligar” ou “Ligar/desligar” (página 132).
- Certifique-se de que a câmera esteja desligada antes de conectar ou desconectar o cabo. Consulte a documentação do usuário que acompanha o seu televisor para maiores informações sobre os requisitos antes de conectar ou desconectar o cabo do televisor.

2. Ligue o televisor e selecione o seu modo de entrada de vídeo.

Se o televisor tiver mais do que uma entrada de vídeo, selecione a entrada onde a câmera está conectada.

3. Pressione [▶] (PLAY) para ligar a câmera.

Isso fará que uma imagem apareça na tela do televisor, sem aparecer nada no monitor da câmera.

- Pressionar [ON/OFF] ou [📷] (REC) não ligará a câmera enquanto o cabo AV estiver conectado.
- Você também pode alterar a razão de aspecto da tela e o sistema de saída de vídeo (página 133).

4. Agora você pode exibir imagens e reproduzir filmes como faria normalmente.

Gravação de imagens da câmera num gravador de DVD ou gravador de vídeo

Use um dos seguintes métodos para conectar a câmera ao gravador usando o cabo AV fornecido com a câmera.

– Gravador de DVD ou vídeo: Conecte aos terminais VIDEO IN e AUDIO IN.

– Câmera: Porta USB/AV

Você pode reproduzir um show slides de fotos e filmes na câmera e gravá-lo num DVD ou fita de vídeo. Você pode gravar filmes selecionando "Apenas" para a definição "Imagem" do show de slides (página 95). Quando gravar imagens num dispositivo externo, use [DISP] para limpar todos os indicadores do monitor (página 136).

Para as informações sobre como conectar um monitor ao gravador e sobre como gravar, consulte a documentação do usuário que acompanha o gravador que estiver usando.

NOTA

- O áudio é monofônico.
- Alguns televisores podem não ser capazes de gerar imagens e/ou vídeo corretamente.
- O áudio é emitido inicialmente pela câmera com o volume máximo. Quando você iniciar a exibição de imagens, ajuste o controle do volume do televisor para um nível relativamente baixo e, em seguida, ajuste-o conforme seja necessário.
- Todos os ícones e indicadores que são exibidos no monitor também aparecem na tela do televisor. Você pode usar [DISP] para alterar o conteúdo da exibição.

Outras funções de reprodução (PLAY)

Esta seção explica os itens de menu que você pode usar para configurar as definições e realizar outras operações de reprodução.

Para as informações sobre as operações nos menus, consulte a página 76.

Reprodução de um show slides na câmera (Show slides)

Procedimento

[▶] (PLAY) → [MENU] → Guia PLAY → Show slides

Iniciar	Inicia o show de slides.
Imagem	Especifica o tipo de imagens a serem incluídas no show de slides. Todas imagens: Fotos, filmes, imagens de obturação contínua Exceto : Todas as imagens de não obturação contínua (Obt-C) Apenas: Somente fotos Apenas: Somente filmes Uma imagem:Só a imagem selecionada (selecionada com [◀] e [▶])
Tempo	Tempo desde o ínicio até o fim do show de slides 1 a 5 minutos, 10 minutos, 15 minutos, 30 minutos, 60 minutos
Intervalo	Quantidade de tempo que cada imagem permanece exibida Use [◀] e [▶] para selecionar um valor de 1 a 30 segundos, ou “MÁX.”. Se você especificar um valor de 1 a 30 segundos, os filmes serão reproduzidos do começo ao fim. Se o show de slides atingir um arquivo de filme e “MÁX.” estiver selecionado, somente o primeiro fotograma do filme será exibido.
Efeito	Selecione o efeito desejado. Padrão 1 a 5: Reproduz música de fundo e aplica um efeito de mudança da imagem. • Os padrões 1 a 4 têm música de fundo diferente, mas eles usam o mesmo efeito de mudança da imagem. • O padrão 5 só pode ser usado para a reprodução de fotos (exceto as fotos que são parte de um grupo de obturação contínua), e a definição “Intervalo” é ignorada. • Os filmes que incluem áudio são reproduzidos sem BGM. Os filmes que não incluem áudio são reproduzidos com BGM. • A definição de efeito de mudança da imagem selecionada atualmente é desativada automaticamente nos seguintes casos. – Ao reproduzir um show de slides para o qual “ Apenas” ou “Uma imagem” estiver selecionado para a definição “Imagem”. – Quando a definição do intervalo for de 1 segundo ou 2 segundos. – Antes e depois da reprodução de um filme – Durante a reprodução de grupo de obturação contínua Desligado: Sem efeito de mudança da imagem ou música de fundo

- Para interromper o show de slides, pressione [SET] ou [MENU]. Pressionar [MENU] interrompe o show de slides e devolve a tela do menu.
- Ajuste o volume do áudio pressionando [▲] ou [▼] durante a reprodução.
- Todas as operações de botões são desativadas enquanto o show de slides estiver mudando de uma imagem para outra.
- O tempo requerido para a transição de uma imagem para outra pode ser mais longo no caso de uma imagem que não foi gravada com esta câmera.

Criação de uma foto de fotogramas de um filme (MOTION PRINT)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de filme → [MENU] → Guia PLAY → MOTION PRINT

1. **Use [◀] e [▶] para rolar através dos quadros do filme e exibir o quadro que deseja usar como a imagem MOTION PRINT.**

Manter [◀] ou [▶] pressionado rola em alta velocidade.

9 quadros

1 quadro

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar “9 quadros” ou “1 quadro” e, em seguida, pressione [SET].**

- Quando “9 quadros” é selecionado, o quadro selecionado no passo 1 ficará no centro da imagem MOTION PRINT.
- Somente os fotogramas de filmes gravados nesta câmera podem ser usados numa imagem MOTION PRINT.
- A impressão de movimento não pode ser usada para capturar fotogramas de um filme de alta velocidade de 1000 fps gravado no modo YouTube.

Edição de um filme na câmera (Edição filme)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela do filme a ser editado → [MENU] → Guia PLAY → Edição filme

A função de edição de filme lhe permite usar um dos seguintes procedimentos para editar uma parte específica de um filme.

Cortar (Corte até ponto)	Corta tudo desde o começo do filme até o ponto atual.
Cortar (Corte de ponto a ponto)	Corta tudo entre dois pontos.
Cortar (Corte desde ponto)	Corta tudo desde o ponto atual até o fim do filme.

1. **Use [▲] e [▼] para selecionar o método de edição desejado e, em seguida, pressione [SET].**

2. **Use as seguintes operações para selecionar o quadro (ponto) desde o qual ou até o qual deseja cortar o fime (o ponto de corte).**

[◀] [▶]	Durante a reprodução, muda a direção da reprodução e a velocidade da reprodução. Enquanto a reprodução está pausada, rola para diante ou para trás.
[SET]	Alterna entre pausa e reprodução.

Gama do corte (amarelo)

3. Quando o fotograma onde deseja colocar o ponto de corte for exibido, pressione [▼].

Cortar (Corte até ponto)	Quando o fotograma até onde deseja cortar for exibido, pressione [▼].
Cortar (Corte de ponto a ponto)	①Quando o fotograma onde deseja colocar o primeiro ponto de corte (desde) for exibido, pressione [▼]. ②Selecione outro fotograma. ③Quando o fotograma onde deseja colocar o segundo ponto de corte (até) for exibido, pressione [▼].
Cortar (Corte desde ponto)	Quando o fotograma desde o qual deseja cortar for exibido, pressione [▼].

4. Use [▲] e [▼] para selecionar “Sim” e, em seguida, pressione [SET].

A operação de corte selecionada levará um tempo considerável para ser completada. Não tente realizar nenhuma operação da câmera até que a mensagem “Ocupado... Espere...” desapareça do monitor. Repare que uma operação de corte pode levar um longo tempo se o filme que estiver sendo editado for muito longo.

IMPORTANTE!

- Quando você edita um filme, somente o resultado é armazenado. O filme original não é retido. Uma operação de edição não pode ser desfeita.

NOTA

- Um filme mais curto do que cinco segundos não pode ser editado.
- A edição de filmes gravados com um tipo diferente de câmera não é suportada.
- Você não poderá editar um filme se a capacidade restante da memória for inferior ao tamanho do filme que deseja editar. Se não houver memória suficiente disponível, apague os arquivos que não precisa mais para criar espaço na memória.
- A divisão de um filme em dois filmes e a emenda de dois filmes diferentes num único filme não são suportadas.
- Você também pode iniciar a operação de edição de um filme enquanto o filme que deseja editar estiver sendo reproduzido. Pressione [SET] para pausar a reprodução e, em seguida, pressione [▼] para exibir o menu de opções de edição. Realize a edição usando os mesmos procedimentos descritos acima.

Ajuste do balanço do branco (Bal. branco)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Bal. branco

Você pode usar a definição do balanço do branco para selecionar um tipo de fonte de luz para uma imagem gravada, o que afetará as cores da imagem.

Luz do dia	Ao ar livre, tempo bom
Nublado	Ao ar livre, nublado a chuva, na sombra de uma árvore, etc.
Sombra	Luz de temperatura muito alta, como a sombra de um prédio, etc.
Fluorescente branco do dia	Luz fluorescente branca ou de branco do dia, sem supressão do tom da cor
Fluorescente luz do dia	Luz fluorescente da luz do dia, com supressão do tom da cor
Tungstênio	Supressão da aparência da luz de lâmpada
Cancelar	Sem ajuste do balanço do branco

NOTA

- Você também pode ajustar o balanço do branco quando gravar imagens (página 38).
- A foto original é retida na memória, não sendo apagada.
- Ao exibir uma imagem alterada no monitor da câmera, a data e a hora indicam quando a imagem foi gravada originalmente, e não quando a imagem foi alterada.
- A versão corrigida de uma imagem não pode ser gerada para um televisor (página 93).

Ajuste do brilho de uma foto existente (Brilho)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Brilho

Você pode selecionar um dos cinco níveis de brilho disponíveis de +2 (mais brilhante) a –2 (menos brilhante).

NOTA

- A foto original é retida na memória, não sendo apagada.
- Ao exibir uma imagem alterada no monitor da câmera, a data e a hora indicam quando a imagem foi gravada originalmente, e não quando a imagem foi alterada.
- A versão corrigida de uma imagem não pode ser gerada para um televisor (página 93).

Seleção de imagens para impressão (Impr. DPOF)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Impr. DPOF

Consulte a página 108 para maiores detalhes.

Proteção de um arquivo contra apagamento (Proteção)

Procedimento

[▶] (PLAY) → [MENU] → Guia PLAY → Proteção

Ligado	Protege arquivos específicos. ①Use [◀] e [▶] para rolar através dos arquivos e exibir o arquivo que deseja proteger. ②Use [▲] e [▼] para selecionar “Ligado” e, em seguida, pressione [SET]. Uma imagem que está protegida é indicada pelo ícone 🔑. ③Para proteger outros arquivos, repita os passos 1 e 2. Para sair da operação de proteção, pressione [MENU]. Para desproteger um arquivo, selecione “Desligado” em vez de “Ligado” no passo 2 acima.
Todos arq.: At	Protege todos os arquivos. ①Use [▲] e [▼] para selecionar “Todos arq.: At” e, em seguida, pressione [SET]. ②Pressione [MENU]. Para desproteger todos os arquivos, selecione “Todos arq.: Des” em vez de “Todos arq.: At” no passo 1 acima.

IMPORTANTE!

- Repare que mesmo que um arquivo esteja protegido, ele será apagado se você realizar a operação de formatação (página 135).

NOTA

- Realizar o procedimento acima enquanto uma pasta de grupos de obturação contínua estiver exibida protegerá todas as imagens na pasta de grupos de obturação contínua. Você pode proteger imagens individuais num grupo de obturação contínua realizando o procedimento acima enquanto a imagem estiver exibida.

Rotação de uma imagem (Rotação)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Rotação

1. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Rotação" e, em seguida, pressione [SET].**
Cada pressão de [SET] rotacionará a imagem exibida 90 graus para a esquerda.

2. **Quando a imagem exibida estiver na orientação desejada, pressione [MENU].**

NOTA

- A rotação de imagens de filme não é suportada.
- Repare que este procedimento não altera realmente os dados da imagem. Ele simplesmente altera como a imagem é exibida no monitor da câmera.
- Uma imagem protegida ou com zoom não pode ser rotacionada.
- A versão original (não rotacionada) da imagem será exibida na tela do menu de imagem.

Redimensionamento de uma foto (Redimensionar)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Redimensionar

Você pode reduzir o tamanho de uma foto e armazenar o resultado como uma foto separada. A foto original também é retida. Você pode redimensionar uma imagem para um dos três tamanhos de imagem disponíveis: 5M, 2M, VGA.

- Redimensionar uma foto de tamanho 16:9 ou 3:2 criará uma imagem com uma razão de aspecto de 4:3, com ambos lados cortados.
- A data de gravação da versão redimensionada da foto será a mesma que a data de gravação da foto original.

Recorte de uma foto (Recorte)

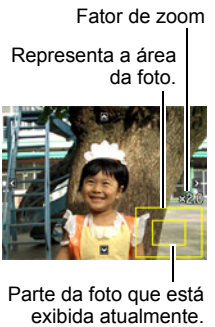
Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Recorte

Você pode recortar uma foto para cortar as partes que não necessita, e armazenar o resultado num arquivo separado. A foto original também é retida.

Use o controlador de zoom para aplicar zoom à imagem e obter o tamanho desejado, use [▲], [▼], [◀] e [▶] para exibir a porção da imagem que deseja recortar e, em seguida, pressione [SET].

- A imagem resultante do recorte de uma imagem de 3:2 ou 16:9 terá uma razão de aspecto de 4:3.
- A data de gravação da imagem recortada será a mesma que a data de gravação da fota original.



Cópia de arquivos (Copiar)

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Copiar

Os arquivos podem ser copiados desde a memória incorporada da câmera para um cartão de memória, ou desde o cartão de memória para a memória incorporada.

Incorp → Cartão	Copia todos os arquivos da memória incorporada da câmera para um cartão de memória. Esta opção copia todos os arquivos na memória incorporada da câmera. Ela não pode ser usada para copiar só um arquivo.
Cartão → Incorp	Copia um único arquivo no cartão de memória para a memória incorporada da câmera. Os arquivos são copiados para a pasta da memória incorporada cujo nome tem o número de série mais alto. • Não é possível copiar uma imagem de grupo de obturação contínua (Obt-C) (página 91). ①Use [◀] e [▶] para selecionar o arquivo que deseja copiar. ②Use [▲] e [▼] para selecionar “Copiar” e, em seguida, pressione [SET].

NOTA

- Você pode copiar fotos ou filmes gravados com esta câmera.

Divisão de um grupo de obturação contínua (Dividir grupo)

Procedimento

[▶] (PLAY) → [MENU] → Guia PLAY → Dividir grupo

Consulte a página 90 para maiores detalhes.

Cópia de um grupo de obturação contínua (Sel. fotograma)

Procedimento

[▶] (PLAY) → [MENU] → Guia PLAY → Sel. fotograma

Consulte a página 91 para maiores detalhes.

Impressão

Impressão de fotos

Serviço de impressão profissional

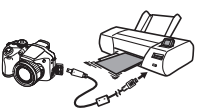
Você pode levar um cartão de memória com as imagens que deseja imprimir a um serviço de impressão profissional.

Impressão numa impressora pessoal

Impressão de imagens numa impressora com um slot para cartão de memória

Você pode usar uma impressora equipada com um slot para cartão de memória para imprimir as imagens diretamente desde um cartão de memória. Para maiores detalhes, consulte a documentação do usuário que acompanha a sua impresora.

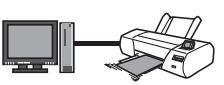
Conexão direta a uma impressora compatível com PictBridge



Você pode imprimir numa impressora que suporta PictBridge (página 106).

Impressão com um computador

Depois de transferir as imagens para o seu computador, use um software disponível comercialmente para imprimir.



- Você pode especificar as imagens que deseja imprimir, o número de cópias, e fazer as definições da impressão da data, antes de iniciar a impressão (página 108).

Conexão direta a uma impressora compatível com PictBridge

Você pode conectar a câmera diretamente a uma impressora que suporta PictBridge e imprimir imagens sem ter que recorrer a um computador.

■ Para configurar a câmera antes de conectar a uma impressora

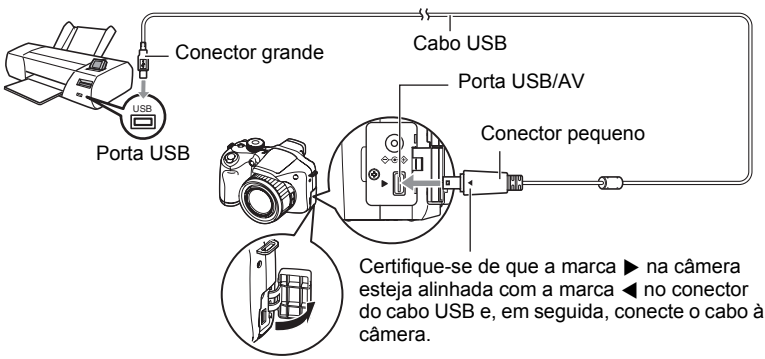
1. **Ligue a câmera e pressione [MENU].**

2. **Na guia "Config.", selecione "USB" e, em seguida, pressione [▶].**

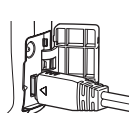
3. **Use [▲] e [▼] para selecionar "PTP (PictBridge)" e, em seguida, pressione [SET].**

■ Conexão da câmera a uma impressora

Use o cabo USB que vem com a câmera para conectar a câmera à porta USB da sua impressora.


Cabo USB
Conector grande
Porta USB/AV
USB
Conector pequeno
Porta USB
Certifique-se de que a marca ▶ na câmera esteja alinhada com a marca ◀ no conector do cabo USB e, em seguida, conecte o cabo à câmera.

- A câmera não saca nenhuma energia através do cabo USB. Verifique o nível das pilhas antes de conectar e certifique-se de que não esteja muito baixo.
- Certifique-se de inserir o conector do cabo completamente na porta USB/AV, até sentir que se encaixe firmemente em posição. Deixar de inserir o conector completamente pode resultar numa comunicação deficiente ou mau funcionamento.
- Repare que mesmo com o conector inserido completamente, você ainda poderá ver a parte de metal do conector como mostrado na ilustração.



- Quando conectar o cabo USB a uma porta USB, certifique-se de alinhar o conector corretamente com a porta.
- Certifique-se de que a câmera esteja desligada antes de conectar ou desconectar o cabo. Consulte a documentação do usuário que acompanha a impressora para maiores informações sobre os requisitos antes de conectar ou desconectar o cabo da impressora.

■ Para imprimir

1. **Ligue a impressora e coloque papel.**

2. **Ligue a câmera.**
Isso exibirá a tela do menu de impressão.

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Tamanho papel" e, em seguida, pressione [▶].**

4. **Use [▲] e [▼] para selecionar um tamanho de papel e, em seguida, pressione [SET].**
- Os tamanhos de papel disponíveis são os seguintes.
  3.5"×5", 5"×7", 4"×6", A4, 8.5"×11", Pela impr.
- Selecionar "Pela impr." imprime com o tamanho de papel selecionado na impressora.
- Consulte a documentação que acompanha a sua impressora para maiores informações sobre as definições do papel.

5. **Use [▲] e [▼] para especificar a opção de impressão desejada.**

1 imagem : Imprime uma imagem. Selecione e, em seguida, pressione [SET]. Logo, use [◀] e [▶] para selecionar a imagem que deseja imprimir.

Impr. DPOF : Imprime imagens múltiplas. Selecione e, em seguida, pressione [SET]. Com esta opção, as imagens são impressas de acordo com as definições DPOF (página 108).

- Para ativar ou desativar a impressão da data, pressione [BS]. A impressão da data será feita quando "Lig." estiver indicado no monitor.

6. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Imprimir" e, em seguida, pressione [SET].**
A impressão começa e a mensagem "Ocupado… Espere…" aparece no monitor. A mensagem desaparecerá após um breve momento, embora a impressão ainda continue. Pressionar qualquer um dos botões da câmera fará que o estado da impressão reapareça. A tela do menu de impressão reaparece no fim da impressão.
- Se você selecionou "1 imagem", poderá repetir o procedimento a partir do passo 5, se quiser.

7. **Quando a impressão terminar, desligue a câmera e, em seguida, desconecte o cabo USB da impressora e da câmera.**

Uso de DPOF para especificar as imagens a serem impressas e o número de cópias

■ DPOF (Digital Print Order Format - Formato de Ordem de Impressão Digital)

O DPOF é um padrão que lhe permite incluir o tipo da imagem, número de cópias e a informação de ativação/desativação da impressão da hora no cartão de memória com as imagens. Depois de fazer as definições, você pode usar o cartão de memória para imprimir numa impressora pessoal que suporte o DPOF, ou levar o cartão de memória a um serviço de impressão profissional.

- Se você pode ou não usar as definições DPOF para imprimir depende da impressora que estiver usando.
- Alguns serviços de impressão profissional podem não suportar o padrão DPOF.

■ Configuração das definições DPOF individualmente para cada imagem

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Impr. DPOF → Selec. imagens

1. **Use [◀] e [▶] para rolar através dos arquivos e exibir a imagem que deseja imprimir.**

2. **Use [▲] e [▼] para especificar o número de cópias.**

Você pode especificar um valor até 99. Especifique 00 se não quiser imprimir a imagem.

- Se você quiser incluir a data nas imagens, pressione [BS] de modo que “Lig.” apareça para a impressão da data.
- Repita os passos 1 e 2 para configurar as definições para outras imagens, se quiser.

3. **Pressione [SET].**

■ Configuração das mesmas definições DPOF para todas as imagens

Procedimento

[▶] (PLAY) → Tela de foto → [MENU] → Guia PLAY → Impr. DPOF → Todas imagens

1. **Use [▲] e [▼] para especificar o número de cópias.**

Você pode especificar um valor até 99. Especifique 00 se não quiser imprimir a imagem.

- Se você quiser incluir a data nas imagens, pressione [BS] de modo que “Lig.” apareça para a impressão da data.

2. **Pressione [SET].**

As definições DPOF não são apagadas automaticamente no fim da impressão.

A próxima operação de impressão DPOF que você fizer será realizada com as últimas definições DPOF configuradas para as imagens. Para limpar as definições DPOF, especifique “00” para o número de cópias de todas as imagens.

Informe o seu serviço de impressão sobre as definições DPOF!

Se você levar um cartão de memória a um serviço de impressão profissional, informe ao mesmo que o cartão inclui definições DPOF para as imagens a serem impressas e o número de cópias. Se você não informar isso, o serviço de impressão poderá imprimir todas as imagens sem considerar as suas definições DPOF, ou poderá ignorar a sua definição para a impressão da data.

■ Impressão da data

Você pode usar um dos três métodos a seguir para incluir a data de gravação na impressão de uma imagem.

Configuração das definições da câmera	Configure as definições DPOF (página 108). Você pode ativar ou desativar a impressão da data cada vez que imprimir. Você pode configurar as definições de forma que algumas imagens incluam a impressão da data e outras não.
	Configure a definição de impressão da hora da câmera (página 129). • A definição de impressão da hora da câmera imprime a data numa foto ao tirá-la e, portanto, a data é incluída sempre ao imprimir tal foto. Ela não pode ser apagada. • Não ative a impressão da data DPOF para uma imagem que inclua uma data estampada com a função de impressão da hora da câmera. Fazer isso pode causar a sobreposição das duas impressões.
Configuração das definições do computador	Você pode usar um software de gerência de imagens disponível comercialmente para colocar datas nas imagens.
Serviço de impressão profissional	Peça a impressão da data ao solicitar impressões a um serviço de impressão profissional.

■ Padrões suportados pela câmera

- PictBridge
  Este é um padrão da Camera and Imaging Products Association (CIPA).

- PRINT Image Matching III
  Usar um software de edição de imagem e imprimir numa impressora que suporte PRINT Image Matching III permite o uso da informação sobre as condições de gravação registradas com a imagem para conseguir exatamente o tipo de imagem desejado. PRINT Image Matching e PRINT Image Matching III são marcas registradas da Seiko Epson Corporation.

- Exif Print
  Imprimir numa impressora que suporta Exif Print (Exif 2.2) emprega a informação sobre as condições de gravação registradas com a imagem para realçar a qualidade da imagem impressa. Contate o fabricante da sua impressora para maiores informações sobre os modelos que suportam a função Exif Print, atualizações da impressora, etc.

Uso da câmera com um computador

Coisas que você pode fazer com um computador...

Você pode realizar as operações descritas a seguir enquanto a câmera está conectada a um computador.

Armazenar imagens num computador e vê-las aí		• Armazene as imagens e veja-as manualmente (conexão USB) (páginas 113, 119).
Reproduzir e editar filmes		• Você pode reproduzir filmes (páginas 116, 121). • Para editar filmes, use um software disponível comercialmente se for necessário.

Os procedimentos que você precisa realizar para usar a câmera com o seu computador e para usar o software incluído são diferentes para o Windows e o Macintosh.

- Os usuários Windows devem referir-se a “Uso da câmera com um computador Windows” na página 112.
- Os usuários Macintosh devem referir-se a “Uso da câmera com um Macintosh” na página 119.

Uso da câmera com um computador Windows

Instale o software requerido de acordo com a versão de Windows que estiver usando e com o que desejar fazer.

Quando quiser fazer isto:	Versão do sistema operacional	Instale este software:	Consulte a página:
Armazenar imagens no computador e vê-las aí manualmente	Vista / XP / 2000	Instalação não requerida.	113
Reproduzir filmes	Vista / XP / 2000	**DirectX 9.0c** Windows 2000 Os usuários dos sistemas operacionais acima também precisam instalar DirectX 9.0c se DirectX 9.0 ou maior ainda não estiver instalado no sistema. • Windows Media Player não está incluído no CD-ROM que vem com a câmera, mas está incluído no Windows. Para a reprodução, use o aplicativo Windows Media Player que é instalado com Windows.	116
Editar filmes	Vista / XP / 2000	– • Use um software comercial se for necessário.	–
Carregar arquivos de filme em YouTube	Vista / XP (SP2) / 2000 (SP4)	**YouTube Uploader for CASIO**	116
Ver o manual do usuário	Vista / XP (SP2) / 2000 (SP4)	**Adobe Reader 8** (Não necessário se já estiver instalado.)	118

■ Requisitos de sistema do computador para o software incluído

Os requisitos do sistema do computador são diferentes para cada um dos aplicativos. Consulte o arquivo “Leiame” que vem com cada aplicativo para maiores detalhes. A informação sobre os requisitos do sistema do computador também pode ser encontrada em “Requisitos do sistema do computador para o software incluído” na página 153 deste manual.

■ Precauções para usuários de Windows

- O software incluído não funcionará nas versões de 64 bits de Windows Vista.
- Exceto para DirectX e Adobe Reader, o software incluído requer privilégios de Administrador para ser executado.
- O funcionamento num ambiente com processador dual não é suportado.
- O funcionamento pode não ser possível para certos ambientes de computador.

Visualização e armazenamento de imagens num computador

Você pode conectar a câmera ao seu computador para ver e armazenar imagens (arquivos de fotos e filmes).

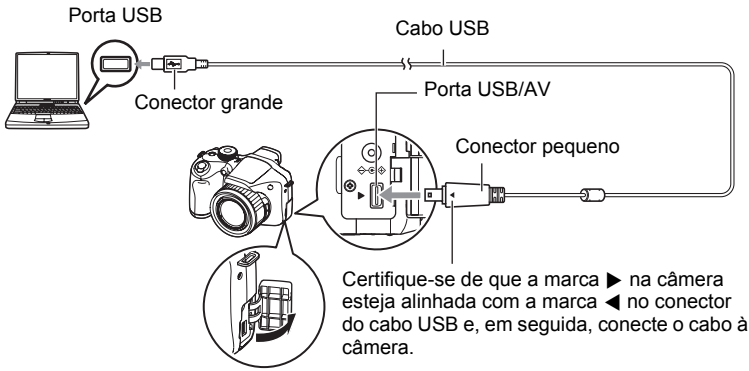
■ Para conectar a câmera ao computador e armazenar arquivos

1. **Ligue a câmera e pressione [MENU].**

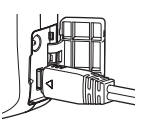
2. **Na guia “Config.”, selecione “USB” e, em seguida, pressione [▶].**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar “Mass Storage” e, em seguida, pressione [SET].**

4. Desligue a câmera e, em seguida, use o cabo USB que vem com a câmera para conectá-la ao computador.


Porta USB
Cabo USB
Conector grande
Porta USB/AV
Conector pequeno
Certifique-se de que a marca ▶ na câmera esteja alinhada com a marca ◀ no conector do cabo USB e, em seguida, conecte o cabo à câmera.

- A câmera não saca nenhuma energia através do cabo USB. Verifique o nível das pilhas antes de conectar e certifique-se de que não esteja muito baixo.
- Certifique-se de inserir o conector do cabo completamente na porta USB/AV, até sentir que se encaixe firmemente em posição. Deixar de inserir o conector completamente pode resultar numa comunicação deficiente ou mau funcionamento.
- Repare que mesmo com o conector inserido completamente, você ainda poderá ver a parte de metal do conector como mostrado na ilustração.



- Quando conectar o cabo USB a uma porta USB, certifique-se de alinhar o conector corretamente com a porta.
- O seu computador pode não ser capaz de reconhecer a câmera se você conectá-la através de um concentrador USB. Sempre conecte diretamente à porta USB do computador.

5. Ligue a câmera.

6. Copie imagens para o seu computador.

Windows XP

①Selecione “Abrir pasta para exibir arquivos” e, em seguida, clique em “Aceitar”.
②Arraste a pasta “DCIM” para a área de trabalho de Windows para copiá-la.

Windows Vista

①Selecione “Abrir pasta para ver arquivos”.
②Arraste a pasta “DCIM” para a área de trabalho de Windows para copiá-la.

Windows 2000

①Clique duas vezes em “Meu computador”.
②Clique duas vezes em “Disco removível”.
③Arraste a pasta “DCIM” para a área de trabalho de Windows para copiá-la.

7. Quando terminar a cópia das imagens, desconecte câmera do computador.

Windows Vista, Windows XP

Na câmera, pressione [ON/OFF] para desligar a câmera. Depois de conferir que a luz posterior se apagou, desconecte a câmera do computador.

Windows 2000

Clique em serviços de cartão na barra de ferramentas da tela do computador, e desative o número do disco atribuído à câmera. Logo, depois de conferir que a luz posterior se apagou, pressione o botão [ON/OFF] da câmera para desligar a câmera e, em seguida, desconecte a câmera do computador.

■ Para ver as imagens copiadas para o computador

1. Clique duas vezes na pasta "DCIM" copiada para abri-la.

2. Clique duas vezes na pasta que contém as imagens que deseja ver.

3. Clique duas vezes no arquivo da imagem que deseja ver.

- Para a informação sobre os nomes dos arquivos, consulte "Estrutura das pastas na memória" na página 124.
- Uma imagem que tenha sido rotacionada na câmera será exibida no computador na sua orientação original (não rotacionada).

IMPORTANTE!

- Nunca use o computador para modificar, apagar, mover ou mudar o nome de nenhum arquivo de imagem que esteja na memória incorporada da câmera ou no seu cartão de memória. Fazer isso pode causar problemas nos dados de gerência de imagens da câmera, o que impossibilitará a reprodução das imagens na câmera, podendo também alterar drasticamente a capacidade restante da memória. Sempre que quiser modificar, apagar, mover ou mudar o nome de uma imagem, faça-o apenas nas imagens que estejam armazenadas no computador.
- Nunca desconecte o cabo USB nem opere a câmera enquanto estiver vendo ou armazenando imagens. Fazer isso pode causar a corrupção dos dados.

Reprodução de filmes

Windows Media Player, que já está instalado na maioria dos computadores, pode ser usado para a reprodução de filmes. Para reproduzir um filme, primeiro copie-o para o computador e, em seguida, clique duas vezes no arquivo do filme.

■ Requisitos mínimos do sistema do computador para a reprodução de filmes HD

Os requisitos mínimos do sistema descritos abaixo são necessários para reproduzir filmes HD que tenham sido gravados com esta câmera num computador.

Sistema operacional: Vista / XP / 2000

CPU : Pentium 4 de 3,2 GHz ou mais rápido

Software requerido : Windows Media Player, DirectX 9.0c ou superior

- Os dados acima são para ambientes de sistema recomendados. Configurar um desses ambientes não garante o funcionamento adequado.
- Certas definições e outros aplicativos instalados podem interferir com a reprodução adequada dos filmes.

■ Precauções relativas à reprodução de filmes

- Certifique-se de mover os dados do filme para o disco rígido do seu computador antes de tentar reproduzi-lo. A reprodução adequada de um filme pode não ser possível para dados acessados através de uma rede, de um cartão de memória, etc.
- A reprodução adequada de um filme pode não ser possível em alguns computadores. Se você encontrar problemas, tente o seguinte.
  – Tente gravar filmes com uma definição de qualidade “STD”.
  – Tente atualizar Windows Media Player para a versão mais recente.
  – Feche quaisquer outros aplicativos que estejam em execução, e interrompa os aplicativos residentes.

Se a reprodução adequada não for possível no computador, você pode usar o cabo AV que vem com a câmera para conectar ao terminal de entrada de vídeo de um televisor ou computador, e reproduzir os filmes dessa maneira.

Carregamento de arquivos de filme em YouTube

Instalar YouTube Uploader for CASIO do CD-ROM que vem com a câmera simplifica o carregamento de arquivos de filmes gravados com o modo YouTube no site YouTube.

■ O que é YouTube?

YouTube é um site de compartilhamento de filmes administrado pela YouTube, LLC, onde você pode carregar filmes e ver os filmes carregados por outros usuários.

■ Para instalar YouTube Uploader for CASIO

1. **Na tela do menu do CD-ROM, selecione “YouTube Uploader for CASIO”.**

2. **Depois de ler as informações sobre as condições de instalação e os requisitos do sistema para a instalação no arquivo “Leiame”, instale YouTube Uploader for CASIO.**

■ Para carregar um arquivo de filme em YouTube

- Antes que possa usar o YouTube Uploader for CASIO, você precisa acessar a página web de YouTube (http://www.youtube.com/) e registrar-se como usuário.
- Não carregue nenhum vídeo que esteja protegido por direitos autorais (incluindo direitos autorais de vizinhos), a menos que você mesmo possua o direito autoral ou tiver obtido a permissão do(s) proprietário(s) do direito autoral aplicável.
- O tamanho máximo de arquivo para cada carregamento é de 100 MB ou 10 minutos de reprodução.

1. **Grave o filme que deseja carregar usando o modo YouTube (página 62).**

2. **Conecte o seu computador à Internet se ainda não estiver.**

3. **Conecte a câmera ao computador (página 113).**

4. **Ligue a câmera.**

YouTube Uploader for CASIO começará automaticamente.

- Se esta for a primeira vez que estiver usando o aplicativo, configure as definições da identificação do usuário de YouTube e do ambiente da rede e, em seguida, clique no botão [Aceitar].

5. **O lado esquerdo do monitor terá uma área para introduzir um título, categoria, e outras informações requeridas para carregar dados em YouTube. Introduza a informação requerida.**

6. **O lado direito do monitor mostra uma lista dos arquivos de filme na memória da câmera. Selecione a caixa de verificação do arquivo de filme que deseja carregar.**

7. **Quando tudo estiver pronto, clique no botão [Carregar].**

Isso carregará o(s) arquivo(s) de filme em YouTube.

- Quando o carregamento terminar, clique no botão [Sair] para sair do aplicativo.

Visualização da documentação do usuário (Arquivos PDF)

1. Inicie o computador e coloque o CD-ROM incluído na unidade de CD-ROM.

Normalmente, isso deve fazer que a tela do menu seja exibida automaticamente. Se o computador não exibir a tela do menu automaticamente, navegue através do CD-ROM no computador e, em seguida, clique duas vezes no arquivo "AutoMenu.exe".

2. Na tela do menu, clique no botão de seta para baixo de "Language" e, em seguida, selecione o idioma desejado.

3. Clique em "Manual" para selecioná-lo e, em seguida, clique em "Câmera Digital".

IMPORTANTE!

- Você deve ter Adobe Reader ou Adobe Acrobat Reader instalado no seu computador para ver o conteúdo de um arquivo PDF. Se você ainda não tiver Adobe Reader ou Adobe Acrobat Reader instalado, instale Adobe Reader do CD-ROM incluído.

Registro do usuário

Você pode realizar o registro de usuário na Internet. Para fazer isso, evidentemente você precisa ter acesso à Internet com o seu computador.

1. Na tela do menu do CD-ROM, clique no botão "Registro".

- Isso inicia o seu pesquisador Web e acessa o site de registro do usuário na Web. Siga as instruções que aparecem na tela do computador para registrar-se.

Uso da câmera com um Macintosh

Instale o software requerido de acordo com a versão do sistema operacional Macintosh que estiver usando e com o que quiser fazer.

Quando quiser fazer isto:	Versão do sistema operacional	Instale este software:	Consulte a página:
Armazenar imagens no seu Macintosh e vê-las aí manualmente	Mac OS 9	Instalação não requerida.	119
	Mac OS X		
Armazenar imagens no seu Macintosh automaticamente/ Gerenciar as imagens	Mac OS 9	Use software disponível comercialmente.	121
	Mac OS X	Use iPhoto, que vem com o sistema operacional.	
Reproduzir filmes	Mac OS 9 / OS X	Você pode reproduzir com QuickTime, que vem incluído com o sistema operacional.	121

Conexão da câmera a um computador e armazenamento de arquivos

IMPORTANTE!

- A câmera não suporta o funcionamento com Mac OS 8.6 ou anterior, nem com Mac OS X 10.0. O funcionamento só é suportado com Mac OS 9, X (10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5). Use o driver USB padrão que vem com o sistema operacional suportado.

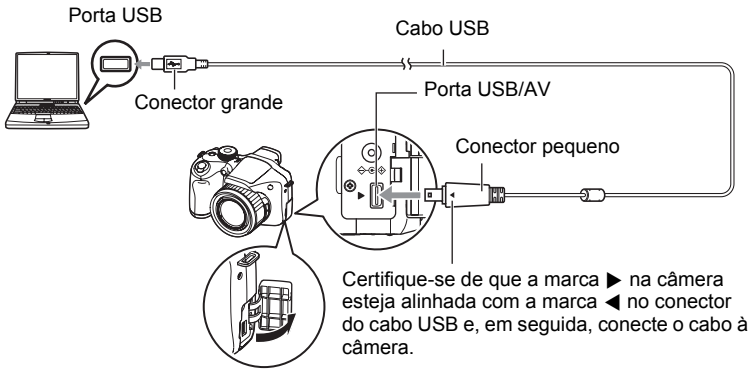
■ Para conectar a câmera ao computador e armazenar arquivos

1. **Ligue a câmera e pressione [MENU].**

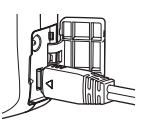
2. **Na guia "Config.", selecione "USB" e, em seguida, pressione [▶].**

3. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Mass Storage" e, em seguida, pressione [SET].**

4. Desligue a câmera e, em seguida, use o cabo USB que vem com a câmera para conectá-la ao Macintosh.


Porta USB
Cabo USB
Conector grande
Porta USB/AV
Conector pequeno
Certifique-se de que a marca ▶ na câmera esteja alinhada com a marca ◀ no conector do cabo USB e, em seguida, conecte o cabo à câmera.

- A câmera não saca nenhuma energia através do cabo USB. Verifique o nível das pilhas antes de conectar e certifique-se de que não esteja muito baixo.
- Certifique-se de inserir o conector do cabo completamente na porta USB/AV, até sentir que se encaixe firmemente em posição. Deixar de inserir o conector completamente pode resultar numa comunicação deficiente ou mau funcionamento.
- Repare que mesmo com o conector inserido completamente, você ainda poderá ver a parte de metal do conector como mostrado na ilustração.



- Quando conectar o cabo USB a uma porta USB, certifique-se de alinhar o conector corretamente com a porta.
- O seu computador pode não ser capaz de reconhecer a câmera se você conectá-la através de um concentrador USB. Sempre conecte diretamente à porta USB do computador.

5. Ligue a câmera.

A luz posterior da câmera se acende em verde neste ponto. Neste modo, seu Macintosh reconhece o cartão de memória colocado na câmera (ou a memória incorporada da câmera se não houver cartão colocado) como uma unidade de disco. A aparência do ícone da unidade depende da versão do sistema operacional Mac que você estiver usando.

6. Clique duas vezes no ícone de unidade de câmera.

7. Arraste a pasta “DCIM” para a pasta para a qual deseja copiá-la.

8. Quando terminar a cópia, arraste o ícone da unidade para a lixeira.

9. Na câmera, pressione [ON/OFF] para desligar a câmera. Depois de conferir que a luz posterior verde se apagou, desconecte a câmera do computador.

■ Para ver as imagens copiadas

1. Clique duas vezes no ícone de unidade de câmera.

2. Clique duas vezes na pasta "DCIM" para abri-la.

3. Clique duas vezes na pasta que contém as imagens que deseja ver.

4. Clique duas vezes no arquivo da imagem que deseja ver.

- Para a informação sobre os nomes dos arquivos, consulte "Estrutura das pastas na memória" na página 124.
- Uma imagem que tenha sido rotacionada na câmera será exibida no Macintosh na sua orientação original (não rotacionada).

IMPORTANTE!

- Nunca use o computador para modificar, apagar, mover ou mudar o nome de nenhum arquivo de imagem que esteja na memória incorporada da câmera ou no seu cartão de memória. Fazer isso pode causar problemas nos dados de gerência de imagens da câmera, o que impossibilitará a reprodução das imagens na câmera, podendo também alterar drasticamente a capacidade restante da memória. Sempre que quiser modificar, apagar, mover ou mudar o nome de uma imagem, faça-o apenas nas imagens que estejam armazenadas no computador.
- Nunca desconecte o cabo USB nem opere a câmera enquanto estiver vendo ou armazenando imagens. Fazer isso pode causar a corrupção dos dados.

Transferência automática de imagens e gerência das mesmas no seu Macintosh

Se você estiver usando Mac OS X, poderá usar o aplicativo iPhoto que vem com o sistema operacional para gerenciar suas imagens. Se estiver usando Mac OS 9, você precisará usar um software disponível comercialmente.

Reprodução de um filme

Você pode usar QuickTime, que vem com o sistema operacional, para a reprodução de filmes num Macintosh. Para reproduzir um filme, primeiro copie-o para o Macintosh e, em seguida, clique duas vezes no arquivo do filme.

■ Requisitos mínimos do sistema do computador para a reprodução de filmes HD

Os requisitos mínimos do sistema descritos abaixo são necessários para reproduzir filmes HD que tenham sido gravados com esta câmera num computador.

Sistema operacional: Mac OS X 10.3.9 ou posterior

Software requerido : QuickTime 7 ou superior

- Os dados acima são para ambientes de sistema recomendados. Configurar um desses ambientes não garante o funcionamento adequado.
- Certas definições e outros aplicativos instalados podem interferir com a reprodução adequada dos filmes.

■ Precauções relativas à reprodução de filmes

A reprodução adequada de um filme pode não ser possível em alguns modelos Macintosh. Se você encontrar problemas, tente o seguinte.

– Altere a definição da qualidade da imagem de filme para “STD”.
– Atualize para a última versão de QuickTime.
– Feche quaisquer outros aplicativos que estejam em execução.

Se a reprodução adequada não for possível no seu Macintosh, você pode usar o cabo AV que vem com a câmera para conectar ao terminal de entrada de vídeo de um televisor ou Macintosh, e reproduzir os filmes dessa maneira.

IMPORTANTE!

- Certifique-se de mover os dados do filme para o disco rígido do seu Macintosh antes de tentar reproduzi-lo. A reprodução adequada de um filme pode não ser possível para dados acessados através de uma rede, de um cartão de memória, etc.

Visualização da documentação do usuário (Arquivos PDF)

Você deve ter Adobe Reader ou Adobe Acrobat Reader instalado no seu computador para ver o conteúdo de um arquivo PDF. Se não tiver, vá ao site da Adobe Systems Incorporated na Web e instale Acrobat Reader.

1. **No CD-ROM, abra a pasta “Manual”.**

2. **Abra a pasta “Digital Camera” e, em seguida, abra a pasta para o idioma cujo manual do usuário deseja ver.**

3. **Abra o arquivo denominado “camera_xx.pdf”.**

- “xx” é o código do idioma (Exemplo: camera_e.pdf é para English (Inglês).)

Registro do usuário

Só é suportado o registro na Internet. Visite a seguinte página web da CASIO para registar-se:
http://world.casio.com/qv/register/

Arquivos e pastas

A câmera cria um arquivo e armazena-o cada vez que você tira uma foto, grava um filme, ou realiza qualquer outra operação que armazene dados. Os arquivos são agrupados mediante seu armazenamento em pastas. Cada arquivo e pasta tem seu próprio nome.

- Para maiores detalhes sobre como as pastas são organizadas na memória, consulte “Estrutura das pastas na memória” (página 124).

	Nome e número máximo permitido	Exemplo
Arquivo		
	Cada pasta pode conter até 9999 arquivos denominados de CIMG0001 até CIMG9999. A extensão do nome do arquivo depende do tipo de arquivo.	Nome do 26º arquivo: CIMG0026.JPG Número serial (4 dígitos) Extensão
Pastas		
	As pastas são denominadas de 100CASIO a 999CASIO. Pode haver até 900 pastas na memória. • As imagens gravadas com o modo YouTube são armazenadas numa pasta denominada “100YOUTB”.	Nome da 100ª pasta: 100CASIO Número serial (3 dígitos)

- Você pode ver os nomes das pastas e arquivos no seu computador. Para maiores detalhes sobre como os nomes dos arquivos são exibidos no monitor da câmera, consulte a página 157.
- O número total de pastas e arquivos permitido depende do tamanho e qualidade das imagens, bem como da capacidade do cartão de memória que estiver sendo usado para o armazenamento.

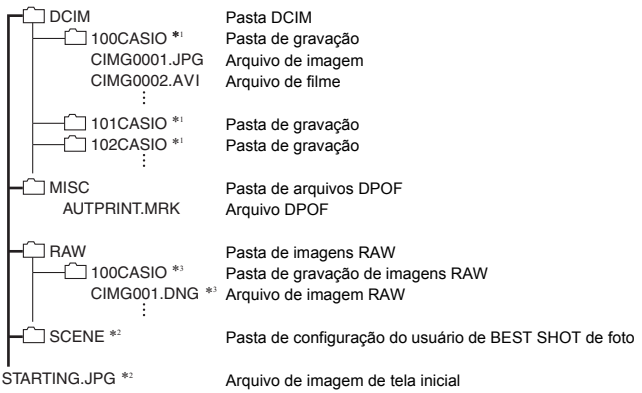
Dados de um cartão de memória

A câmera armazena as imagens tiradas de acordo com a Regra de Design para Sistema de Arquivos de Câmera (DCF).

■ Sobre o DCF

DCF é um padrão que possibilita a visualização e impressão de imagens gravadas na câmera de um fabricante em dispositivos compatíveis com o padrão DCF, produzidos por outros fabricantes. Você pode transferir imagens compatíveis com DCF gravadas com outra câmera para esta câmera e vê-las no monitor desta câmera.

■ Estrutura das pastas na memória



*1 O modo YouTube pode ser usado para gravar filmes otimizados para carregar no site YouTube. As imagens gravadas com o modo YouTube são armazenadas numa pasta denominada “100YOUTB”.

*2 Só é possível criar esta pasta ou arquivo na memória incorporada.

*3 Os dados de imagem RAW são armazenados com o mesmo nome de arquivo numa pasta com o mesmo nome de pasta da memória JPEG correspondente que é gravada ao mesmo tempo.

■ Arquivos de imagem suportados

- Arquivos de imagem gravados com esta câmera
- Arquivos de imagem compatíveis com DCF

Esta câmera pode não ser capaz de exibir uma imagem, mesmo que a imagem seja compatível com DCF. Quando exibir uma imagem gravada em outra câmera, poderá levar um longo tempo para que a imagem apareça no monitor desta câmera.

■ Precauções relativas à manipulação de dados da memória incorporada e de um cartão de memória

- Toda vez que copiar o conteúdo da memória para um computador, você também deve copiar a pasta DCIM e todo o seu conteúdo. Uma boa maneira de organizar pastas DCIM múltiplas é mudar os seus nomes para datas ou algo similar depois de copiá-las para o computador. Se, posteriormente, você decidir retornar a pasta DCIM para a câmera, no entanto, certifique-se de mudar seu nome de novo para DCIM. Esta câmera foi concebida para reconhecer somente um arquivo raiz com o nome DCIM. Repare que a câmera também não poderá reconhecer as pastas dentro da pasta DCIM a menos que elas tenham seus nomes originais, quando foram copiadas da câmera para o computador.
- As pastas e arquivos devem ser armazenados de acordo com a “Estrutura das pastas na memória” indicada na página 124 para que a câmera possa reconhecê-los corretamente.
- Você também pode usar um adaptador de cartão de PC ou um leitor/gravador de cartão de memória para acessar os arquivos da câmera diretamente desde o cartão de memória da câmera.

Outras definições (Config.)

Esta seção explica os itens de menu que você pode usar para configurar as definições e realizar outras operações tanto no modo REC como no modo PLAY.

Para as informações sobre as operações nos menus, consulte a página 76.

Ajuste do brilho do monitor (Tela)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Tela

Auto 2/ Auto 1	Com esta definição, a câmera detecta os níveis de claridade disponiveis e ajusta o brilho do monitor automaticamente conforme as circunstâncias. “Auto 2” muda o brilho do monitor relativamente mais rapidamente do que “Auto 1” quando a luz ao redor está brilhante.
+2	Um brilho maior que +1, que deixa a tela mais fácil de ver. Esta definição consome mais energia.
+1	Definição de brilho para uso ao ar livre, etc. O brilho é maior que 0.
0	Brilho normal do monitor para uso em interiores, etc.

Ajuste do brilho do visor (Brilho EVF)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Brilho EVF

Você pode usar o procedimento acima para alterar o brilho do visor. Você pode selecionar um dos três níveis disponíveis de +2 (mais brilhante) a 0 (normal).

Configuração das definições dos sons da câmera (Sons)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Sons

Som inicial	Especifica o som inicial. Som 1 - 5: Sons incorporados (1 a 5) Desligado: Som desativado
Meio-disp.	
Disparador	
Operação	
Operação	Especifica o volume do som. Esta definição também é usada como o nível do áudio durante a saída de vídeo (página 133).
Reprodução	Especifica o volume da saída de áudio de filme. Esta definição do volume não é usada durante a saída de vídeo (da porta USB/AV) (página 133).

- A definição do nível de volume de 0 silencia a saída do som.

Especificação da regra de geração dos números seriais dos nomes dos arquivos (Nº arquivo)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Nº arquivo

Use o seguinte procedimento para especificar a regra que controla a geração dos números seriais usados para os nomes dos arquivos (página 123).

Contínuo	Diz à câmera para memorizar o último número de arquivo usado. Um novo arquivo será nomeado com o próximo número seqüencial, mesmo que os arquivos tenham sido apagados ou se um cartão de memória vazio tenha sido colocado. Se for colocado um cartão de memória que já contenha arquivos armazenados nele, e o número seqüencial mais alto nos nomes dos arquivos existentes for superior ao número seqüencial mais alto memorizado pela câmera, a numeração dos novos arquivos começará pelo número seqüencial mais alto dos nomes dos arquivos existentes mais 1.
Reset	Reinicia o número serial a partir de 0001 toda vez que todos os arquivos forem apagados ou quando o cartão de memória for substituído por um em branco. Se for colocado um cartão de memória que já contenha arquivos armazenados nele, a numeração dos novos arquivos começará pelo número seqüencial mais alto dos nomes dos arquivos existentes mais 1.

Configuração das definições da hora mundial (Hora mundial)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Hora mundial

Você pode usar a tela da hora mundial para exibir a hora atual num fuso horário que seja diferente da sua cidade local quando estiver de viagem, etc. A hora mundial exibe a hora atual em 162 cidades em 32 fusos horários ao redor do globo.

1. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Mundial" e, em seguida, pressione [▶].**

- Para alterar a área geográfica e a cidade para a hora onde normalmente usa a câmera, selecione "Local".

2. **Use [▲] e [▼] para selecionar "Cidade" e, em seguida, pressione [▶].**

- Para configurar a definição "Mundial" para o horário de verão, use [▲] e [▼] para selecionar "Hora verão" e, em seguida, selecione "Ligado". O horário de verão é usado em algumas regiões geográficas para avançar a hora atual em uma hora durante os meses de verão.

3. **Use [▲], [▼], [◀] e [▶] para selecionar a área geográfica desejada e, em seguida, pressione [SET].**

4. **Use [▲] e [▼] para selecionar a cidade desejada e, em seguida, pressione [SET].**

5. **Pressione [SET].**

Impressão da hora nas fotos (Impr. hora)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Impr. hora

Você pode configurar a câmera para imprimir somente a data de gravação, ou a data e a hora no canto inferior direito de cada foto.

- Uma vez que a data e a hora sejam impressas numa foto, elas não podem ser editadas nem apagadas.

Exemplo: 19 de dezembro de 2009, 13:25

Data	2009/12/19
Data e Hora	2009/12/19 1:25pm
Desligado	Nenhuma impressão da data e/ou hora

- Mesmo que você não estampe a data e/ou hora com a impressão da hora, você poderá fazê-lo posteriormente usando a função DPOF ou algum aplicativo de impressão (página 110).
- A impressão é realizada de acordo com as definições da data e da hora (página 129) e com as definições do estilo de exibição (página 130).

Definição do relógio da câmera (Ajuste)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Ajuste

[▲] [▼]	Altera a definição na localização do cursor.
[◀] [▶]	Move o cursor entre as definições.
[BS]	Alterna entre o formato de 12 horas e 24 horas.

Quando as definições da data e da hora estiverem como quiser, pressione [SET] para aplicá-las.

- Você pode especificar uma data de 2001 a 2049.
- Certifique-se de selecionar sua cidade local (página 128) antes de definir a hora e a data. Se você definir a hora e a data com a cidade errada selecionada para sua cidade local, as horas e as datas de todas as cidades da hora mundial (página 128) ficarão erradas.

Especificação do estilo da data (Estilo data)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Estilo data

Você pode selecionar entre três estilos de data diferentes.
Exemplo: 19 de dezembro de 2009

AA/MM/DD	09/12/19
DD/MM/AA	19/12/09
MM/DD/AA	12/19/09

- Esta definição também afeta o formato da data do painel de controle como mostrado abaixo (página 28).
  AA/MM/DD ou MM/DD/AA: MM/DD
  DD/MM/AA: DD/MM

Especificação do idioma de exibição (Idioma)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Language

■ Especifique o idioma de exibição desejado.

①Selecione a guia na direita.
②Selecione “Language”.
③Selecione o idioma desejado.

Configuração das definições do estado de descanso (Descanso)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Descanso

Esta função apaga o monitor toda vez que nenhuma operação da câmera é realizada dentro de um período de tempo predeterminado. Pressione qualquer botão para fazer que o monitor se acenda de novo.

Definições do tempo de disparo: 30 seg, 1 min, 2 min, Desligado (O descanso é desativado quando “Desligado” é selecionado.)

- O descanso é desativado em qualquer uma das seguintes condições.
  - No modo PLAY
  - Enquanto a câmera estiver conectada a um computador ou outro dispositivo
  - Durante um show de slides
  - Durante a gravação e reprodução de filme
  - Durante o modo de espera de gravação automática com obturação contínua ao sair do quadro ou obturação contínua ao entrar no quadro
  - Quando tanto a função de descanso como a de desligamento automático estiverem ativadas, o desligamento automático tem prioridade.

Configuração das definições do desligamento automático (Desl. Auto)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Desl. Auto

O desligamento automático desliga a câmera se nenhuma operação da câmera for realizada dentro de um período de tempo predeterminado.

Definições do tempo de disparo: 2 min, 5 min, 10 min (O tempo de disparo é sempre 5 minutos no modo PLAY.)

- O desligamento automático é desativado em qualquer uma das seguintes condições.
  - Enquanto a câmera estiver conectada a um computador ou outro dispositivo
  - Durante um show de slides
  - Durante a reprodução de grupo de obturação contínua
  - Durante a gravação e reprodução de filme
  - Durante o modo de espera de gravação automática com obturação contínua ao sair do quadro ou obturação contínua ao entrar no quadro
  - Enquanto o adaptador de CA está sendo usado para a alimentação

Configuração das definições [📷] e [▶] (REC/PLAY)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ REC/PLAY

Ligar	A câmera é ligada toda vez que [📷] (REC) ou [▶] (PLAY) é pressionado.
Ligar/desligar	A câmera é ligada ou desligada toda vez que [📷] (REC) ou [▶] (PLAY) é pressionado.
Desativar	A câmera não é ligada nem desligada quando [📷] (REC) ou [▶] (PLAY) é pressionado.

- Com a definição “Ligar/desligar”, a câmera é desligada quando você pressiona [📷] (REC) no modo REC ou [▶] (PLAY) no modo PLAY.
- Altere esta definição para qualquer coisa exceto “Desativar” antes de conectar a um televisor para a visualização de imagens.

Controle da prioridade do monitor (Prioridade LCD)

Procedimento

[MENU] ⟶ Guia Config. ⟶ Prioridade LCD

Você pode usar esta definição para controlar quando o monitor é ligado.

Ligado	Com esta definição, o visor é apagado e o monitor é ligado, independentemente da definição do monitor/visor selecionada com o botão [EVF/LCD] (página 136), durante a reprodução, exibição de menu e seleção de cena BEST SHOT.
Desligado	Com esta definição, o monitor/visor (página 136) funciona sempre de acordo com a seleção da definição com o botão [EVF/LCD].

Configuração das definições do protocolo USB (USB)

Procedimento

[MENU] → Guia Config. → USB

Você pode usar o procedimento a seguir para selecionar o protocolo de comunicação USB que é usado para intercambiar dados com um computador, impressora ou outro dispositivo externo.

Mass Storage	Selecione esta definição quando conectar a um computador (páginas 113, 119). Com esta definição, o computador reconhece a câmera como um dispositivo de armazenamento externo. Use esta definição para a transferência normal de imagens da câmera para um computador.
PTP (PictBridge)	Selecione esta definição quando conectar a uma impressora que suporta PictBridge (página 106). Esta configuração simplifica a transferência de dados de imagem para o dispositivo conectado.

Seleção da razão de aspecto e sistema de saída de vídeo (Saída víd.)

Procedimento

[MENU] → Guia Config. → Saída víd.

Você pode usar o procedimento descrito nesta seção para selecionar NTSC ou PAL como o sistema de saída de vídeo. Você também pode especificar uma razão de aspecto de 4:3 ou 16:9.

NTSC	Sistema de vídeo usado no Japão, Estados Unidos e outros países
PAL	Sistema de vídeo usado na Europa e outras áreas

4:3	Razão de aspecto de tela de TV normal
16:9	Razão de aspecto de tela ampla

- Selecione a razão de aspecto (4:3 ou 16:9) que corresponda ao tipo de TV que planeja usar. As imagens não serão exibidas corretamente se você selecionar uma razão de aspecto errada.
- As imagens não serão exibidas corretamente a menos que a definição da saída do sinal de vídeo corresponda ao sistema de sinal de vídeo do televisor ou outro equipamento de vídeo que será usado.
- As imagens não podem ser exibidas corretamente num televisor ou equipamento de vídeo que não seja NTSC ou PAL.
- A saída de vídeo do modo REC só é suportada quando a definição da razão de aspecto é 16:9.

Especificação do tipo de pilhas (Tipo de pilha)

Procedimento

[MENU] → Guia Config. → Tipo de pilha

Consulte a página 15 para maiores detalhes.

Configuração da imagem inicial (Tela inicial)

Procedimento

[MENU] → Guia Config. → Tela inicial

Exiba a imagem que deseja usar como sua imagem inicial e, em seguida, selecione "Ligado".

- A imagem inicial não aparece quando você liga a câmera pressionando [▶] (PLAY).
- Você pode especificar uma foto gravada como a imagem inicial, ou você pode usar a imagem inicial especial fornecida na memória incorporada da câmera.
- A formatação da memória incorporada (página 135) apaga a definição atual da imagem da tela inicial.
- Você pode selecionar a primeira foto de um grupo de obturação contínua como a imagem inicial. Se você quiser escolher uma outra imagem dentro de um grupo de obturação contínua, primeiro você precisará dividir o grupo de obturação contínua ou usar a função de seleção de quadro para fazer uma cópia da imagem para fora do grupo de obturação contínua.

Formatação da memória incorporada ou de um cartão de memória (Formato)

Procedimento

[MENU] → Guia Config. → Formato

Se houver um cartão de memória colocado na câmera, esta operação formatará o cartão de memória. Ela formatará a memória incorporada se não houver um cartão de memória colocado.

- A operação de formatação apaga todo o conteúdo do cartão de memória ou da memória incorporada. Ela não pode ser desfeita. Certifique-se de que não precisa mais dos dados atualmente no cartão de memória ou memória incorporada antes de iniciar a formatação.
- A formatação da memória incorporada também apaga os seguintes dados.
  – Imagens protegidas
  – Configurações do usuário de BEST SHOT
  – Tela inicial
- A formatação de um cartão de memória apaga os seguintes dados.
  – Imagens protegidas
- Verifique o nível das pilhas antes de iniciar uma operação de formatação e certifique-se de que o nível não esteja muito baixo. A formatação pode não ser realizada corretamente e a câmera pode parar de funcionar normalmente se a energia da câmera falhar durante o progresso da formatação.
- Nunca abra a tampa do compartimento das pilhas durante o progresso da formatação. Fazer isso pode fazer que a câmera pare de funcionar normalmente.

Reinicialização da câmera às seleções de fábrica (Reset)

Procedimento

[MENU] → Guia Config. → Reset

Consulte a página 159 para maiores detalhes sobre as seleções iniciais de fábrica da câmera.

Configuração das definições do monitor

Ativação e desativação da informação na tela (Inf.)

Cada pressão de [DISP] mudará através das definições de exibição que mostram ou ocultam a informação na tela e o painel de controle. Você pode configurar definições separadas para o modo REC e o modo PLAY.

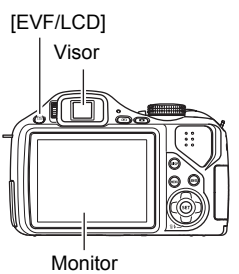
Informação ativada, painel de controle ativado	Exibe a informação da definição e o painel de controle.
Informação ativada, painel de controle ativado, histograma ativado	Exibe a informação da definição e o painel de controle, e um histograma (página 137) no lado esquerdo do monitor. Histograma
Informação desativada, painel de controle desativado	Oculta a informação da definição e o painel de controle.

- O painel de controle não é exibido e as definições da informação exibida não podem ser alteradas durante a gravação de filme.

Seleção das definições do monitor e do visor

Cada pressão do botão [EVF/LCD] muda através das definições de ativação/desativação disponíveis do monitor e do visor.

- Tanto o monitor como o visor não podem ser ligados ao mesmo tempo.



Uso do histograma na tela para verificar a exposição (+Histrograma)

Exibe um histograma no monitor que você pode usar para verificar a exposição de uma imagem antes de fotografá-la. Você também pode exibir o histograma no modo PLAY para a informação sobre os níveis de exposição das imagens.

Histograma

NOTA

- Um histograma centrado não garante necessariamente uma exposição ideal. A imagem gravada pode ficar superexposta ou subexposta, mesmo que o seu histograma esteja centrado.
- Devido às limitações da compensação da exposição, pode não ser possível obter uma configuração ideal do histograma.
- O uso do flash e certas condições de gravação podem fazer que o histograma indique uma exposição que seja diferente da exposição real da imagem quando a mesma for gravada.
- O histograma não pode ser exibido durante a gravação de filme de alta velocidade.

Como usar o histograma

Um histograma é um gráfico que representa a claridade de uma imagem em termos de números de pixels. O eixo vertical indica o número de pixels, enquanto que o eixo horizontal indica a claridade. Se um histograma parecer desequilibrado por algum motivo, você pode usar o deslocamento EV para movê-lo para a esquerda ou direita, para obter um melhor equilíbrio. A exposição ideal pode ser obtida pelo deslocamento EV de forma que o gráfico fique o mais próximo possível do centro. Para fotos, você também pode exibir histogramas individuais para R (vermelho), G (verde) e B (azul).

Histogramas de exemplo

Um histograma para a esquerda demonstra uma imagem totalmente escura. Um histograma muito para a esquerda pode causar o “enegrecimento” das áreas escuras de uma imagem.	
Um histograma muito para a direita demonstra uma imagem totalmente clara. Um histograma muito para a direita pode causar o “esbranquiçamento” das áreas claras de uma imagem.	
Um histograma bem equilibrado demonstra que a imagem inteira tem uma claridade ideal.	

Apêndice

Precauções durante o uso

■ Evite usar enquanto se desloca

- Nunca use a câmera para gravar ou reproduzir imagens enquanto estiver dirigindo um automóvel ou outro veículo, ou enquanto estiver caminhando. Olhar para o monitor enquanto estiverer em movimento cria o risco de um acidente grave.

■ Visualização direta do sol ou luz brilhante

- Nunca olhe para o sol ou luz brilhante através do visor das câmeras. Fazer isso pode causar danos à sua visão.

■ Flash

- Nunca use o flash em áreas onde possa haver gás inflamável ou explosivo. Tais condições criam o risco de incêndio ou explosão.
- Nunca dispare o flash na direção de uma pessoa dirigindo um veículo motorizado. Fazer isso pode interferir com a visão do motorista e provocar o risco de acidente.
- Nunca dispare o flash muito próximo dos olhos do tema. Fazer isso cria o risco de perda da visão.

■ Painel de exibição

- Não aplique demasiada pressão sobre a superfície do painel LCD nem o sujeite a impactos fortes. Fazer isso pode rachar o vidro do painel.
- Se o painel sofrer qualquer rachadura, nunca toque qualquer líquido dentro do painel. Fazer isso cria o risco de inflamação da pele.
- Se o líquido do painel de exibição entrar em contato com a sua boca, lave a boca imediatamente com água e procure um médico.
- Se o líquido do painel de exibição entrar em contato com os seus olhos ou pele, lave imediatamente a parte afetada com água limpa durante pelo menos 15 minutos e procure um médico.

■ Conexões

- Nunca conecte nenhum dispositivo que não seja especificado para uso com esta câmera. A conexão de um dispositivo não especificado cria o risco de incêndio e choque elétrico.

■ Transporte

- Nunca use a câmera no interior de uma aeronave ou em qualquer outro local onde a operação de tais dispositivos seja proibida. O uso inadequado cria o risco de um grave acidente.

■ Fumaça, odor anormal, sobreaquecimento e outras anormalidades

- Continuar a usar a câmera quando a mesma estiver produzindo fumaça ou um odor estranho, ou quando estiver sobreaquecida, cria o risco de incêndio ou choque elétrico. Realize os seguintes passos imediatamente sempre que perceber qualquer um dos sintomas acima.
  1. Desligue a câmera.
  2. Retire as pilhas da câmera, tomando cuidado para se proteger contra queimaduras.
  3. Contate o seu revendedor ou o centro autorizado de assistência técnica da CASIO mais próximo.

■ Água e matérias estranhas

- Água, outros líquidos, ou matérias estranhas (especialmente metal) que entrem na câmera criam o risco de incêndio ou choque elétrico. Realize os seguintes passos imediatamente sempre que perceber qualquer um dos sintomas acima. É preciso tomar especial cuidado ao usar a câmera onde haja chuva ou neve, nas proximidades do mar ou de qualquer outra massa de água, ou num quarto de banho.
  1. Desligue a câmera.
  2. Retire as pilhas da câmera.
  3. Contate o seu revendedor ou o centro autorizado de assistência técnica da CASIO mais próximo.

■ Queda e tratamento rude

- Continuar a usar a câmera depois que ela sofrer danos por uma queda ou tratamento rude cria o risco de incêndio ou choque elétrico. Realize os seguintes passos imediatamente sempre que perceber qualquer um dos sintomas acima.
  1. Desligue a câmera.
  2. Retire as pilhas da câmera.
  3. Contate o seu revendedor ou o centro autorizado de assistência técnica da CASIO mais próximo.

■ Mantenha afastada do fogo

- Nunca exponha a câmera ao fogo, o que pode explodi-la e criar o risco de incêndio ou choque elétrico.

■ Desmontagem e modificação

- Nunca tente desmontar ou modificar a câmera de qualquer forma. Fazer isso cria o risco de choque elétrico, queimadura, e outros ferimentos pessoais. Certifique-se de encarregar todas as inspeções internas, manutenção e conserto ao seu revendedor ou centro autorizado de assistência técnica da CASIO mais próximo.

■ Lugares a serem evitados

- Nunca deixe a câmera em nenhum dos seguintes tipos de lugares. Fazer isso cria o risco de incêndio e choque elétrico.
  – Áreas sujeitas a grandes quantidades de umidade ou poeira
  – Áreas de preparação de comidas ou outros lugares com fumaça oleosa
  – Nas proximidades de aquecedores, sobre um tapete aquecido, em áeras expostas à luz direta do sol, num veículo fechado estacionado sob o sol, ou em outras áreas sujeitas a temperaturas muito altas
- Nunca coloque a câmera sobre uma superfície instável, numa estante alta, etc. Fazer isso pode provocar a queda da câmera, criando o risco de ferimentos pessoais.

■ Cópia de segurança dos dados importantes

- Mantenha sempre cópias de segurança dos dados importantes existentes na memória da câmera transferindo-os para um computador ou qualquer outro dispositivo de armazenamento. Repare que os dados podem ser apagados no caso de um mau funcionamento da câmera, conserto, etc.

■ Proteção da memória

- Sempre que trocar as pilhas, certifique-se de seguir os procedimentos corretos conforme descrito na documentação que acompanha a câmera. A troca incorreta das pilhas pode provocar a corrupção ou perda dos dados na memória da câmera.

■ Pilhas

- O uso incorreto das pilhas pode causar o seu vazamento, o que danifica e corrói a área ao redor das pilhas e cria o risco de fogo e ferimentos. Certifique-se de observar as seguintes precauções quando usar pilhas.
  – Nunca tente desmontar as pilhas e nunca as deixe entrar em curto-circuito.
  – Não exponha as pilhas ao calor ou fogo.
  – Nunca misture pilhas novas com usadas.
  – Nunca misture pilhas de tipos diferentes.
  – Não carregue pilhas não recarregáveis.
  – Quando colocar as pilhas, certifique-se de que suas polaridades positivas (+) e negativas (–) estejam nas direções corretas.
  – Quando usar pilhas recarregáveis, certifique-se de ler a seção Precauções de segurança da documentação do usuário que acompanha as pilhas.
  – Use somente pilhas que são especificadas para esta câmera.
  – Se não planeja usar a câmera durante um período prolongado de tempo, retire as pilhas.

■ Pilhas alcalinas

- Se o líquido de uma pilha alcalina entrar em contato com os seus olhos, tome as seguintes medidas.
  1. Lave os olhos imediatamene com água limpa. Não esfregue!
  2. Procure um médico o mais rápido possível.

  Deixar de limpar o fluido da pilha alcalina dos olhos cria o risco de perda da visão.

■ Pilhas recarregáveis

- Se perceber qualquer uma das seguintes condições durante o uso, carga ou armazenamento das pilhas, retire-as imediatamente da câmera e mantenha-as afastadas de flamas abertas:
  – Vazamento do fluido
  – Emissão de um odor estranho
  – Emissão de calor
  – Descoloração das pilhas
  – Deformação das pilhas
  – Qualquer outra anormalidade das pilhas
- Deixar de observar qualquer uma das seguintes precauções durante o uso de pilhas cria o risco de sobreaquecimento, fogo e explosão das pilhas.
  – Nunca use nem deixe as pilhas nas proximidades de flamas abertas.
  – Nunca coloque pilhas num forno de microondas, não as atire ao fogo, nem as exponha ao calor intenso.
  – Certifique-se de que as pilhas estejam orientadas corretamente ao colocá-las na câmera.
  – Nunca transporte nem guarde as pilhas junto com itens que possam conduzir eletricidade (colares, mina de lápis, etc.).
  – Nunca tente desmontar as pilhas, não as modifique de qualquer forma, nem as exponha a impactos fortes.
  – Não submirja as pilhas em água fresca ou água salgada.
  – Não use nem deixe as pilhas expostas sob a luz direta do sol, num automóvel estacionado sob o sol, ou em qualquer outra área sujeita a altas temperaturas.
- O fluido das pilhas pode causar danos aos olhos. Se o fluido das pilhas entrar em contato com seus olhos acidentalmente, lave-os imediatamente com água corrente limpa e, em seguida, procure um médico.
- Se as pilhas forem ser usadas por crianças pequenas, certifique-se de que um adulto responsável concientize as crianças sobre as precauções e instruções de manipulação, e garanta que as crianças manipulem as pilhas corretamente.
- Se o fluido das pilhas entrar em contato acidentalmente com sua roupa ou pele, lave imediatamente com água corrente limpa. O contato prolongado com o fluido das pilhas pode causar a irritação da pele.

■ Vida útil das pilhas

- As vidas úteis das pilhas indicadas no manual do usuário são valores aproximados até que a energia falhe, com base no uso de pilhas de marcas recomendadas a uma temperatura de 23°C, e não garantem que você poderá obter a vida útil indicada. A vida útil real das pilhas é afetada grandemente pela marca das pilhas, data de produção das pilhas, e temperatura ambiente.
- Deixar a câmera ligada pode esgotar as pilhas e causar o aparecimento da advertência de pilhas fracas. Desligue a câmera sempre que não a estiver usando.
- Algumas vezes, a câmera pode desligar-se após o aparecimento de advertência de pilhas fracas. Se isso acontecer, troque ambas as pilhas imediatamente. Deixar pilhas fracas ou esgotadas na câmera pode provocar o vazamento das pilhas e corrupção de dados.
- Embora você possa usar pilhas alcalinas quando não houver outros tipos de pilhas disponíveis repare que a vida útil das pilhas alcalinas será muito mais curta. Recomenda-se o uso de pilhas Ni-MH recarregáveis.

■ Precauções relativas a erros de dados

Sua câmera digital foi fabricada com componentes de precisão digital. Qualquer uma das seguintes condições cria o risco de corrupção dos dados da memória e mau funcionamento da câmera.

- Retirar as pilhas ou cartão de memória enquanto a câmera estiver realizando alguma operação
- Retirar as pilhas ou o cartão de memória enquanto a luz posterior estiver piscando em verde depois que a câmara for desligada
- Desconectar o cabo USB enquanto uma comunicação estiver em progresso
- Energia fraca das pilhas
  * Repare que continuar a usar pilhas fracas pode causar um mau funcionamento da câmera. Troque as pilhas por novas o mais rápido possível após o primeiro sinal de enfraquecimento da energia.
- Outras operações anormais

Qualquer uma das condições acima pode causar o aparecimento de uma mensagem de erro no monitor (página 165). Realize a ação indicada pela mensagem.

■ Ambiente de funcionamento

- Temperatura de funcionamento: 0 a 40°C
- Umidade de funcionamento: 10 a 85% (sem condensação)
- Não coloque a câmera em nenhum dos seguintes lugares.
  – Numa área exposta à luz direta do sol, ou em lugares muito úmidos ou poeirentos
  – Perto de um aparelho de ar condicionado ou em outras áreas sujeitas a temperaturas ou umidade extremas
  – No interior de um veículo motorizado num dia quente, ou numa área sujeita a fortes vibrações

■ Condensação

Mudanças repentinas e extremas de temperatura, tais como quando a câmera é trazida do ar livre num dia frio de inverno para o interior de uma sala aquecida, podem provocar o surgimento de gotículas de água chamadas “condensação” no interior e exterior da câmera, o que cria o risco de mau funcionamento. Para evitar a formação de condensação, vede a câmera num saco de plástico antes de mudar de lugar. Logo, deixe o saco vedado para permitr que o ar interior mude naturalmente para a mesma temperatura do ar no novo local. Depois disso, retire a câmera do saco e abra a tampa do compartimento das pilhas durante algumas horas.

■ Objetiva

- Nunca aplique demasiada força ao limpar a superfície da lente. Fazer isso pode arranhar a superfície da lente e causar um mau funcionamento.
- Algumas vezes você poderá observar alguma distorção em certos tipos de imagens, tal como uma ligeira curvatura em linhas que deveriam estar retas. Isso ocorre por causa das características da lente e não indica um mau funcionamento da câmera.

■ Cuidados com a câmera

- Nunca toque a lente ou janela do flash com os dedos. Impressões digitais, sujeira e outras matérias estranhas na superfície da lente ou janela do flash podem interferir com a operação adequada da câmera. Use um soprador ou outro meio para manter a lente e a janela do flash livres de sujeira e poeira, e limpe suavemente com um pano macio e seco apropriado.
- Para limpar a câmera, limpe-a com um pano macio e seco apropriado.

■ Precauções relativas ao tratamento de pilhas gastas

- Isole os terminais positivo e negativo com fita, etc.
- Não retire a cobertura das pilhas.
- Não tente desmontar uma pilha.

■ Outras precauções

A câmera fica ligeiramente quente durante o uso. Isso, entretanto, é normal e não indica um mau funcionamento.

■ Direitos autorais

Exceto para seu desfrute pessoal, o uso não autorizado de fotos ou filmes de imagens cujos direitos autorais pertencem a outros, sem a permissão do proprietário dos direitos autorais, é proibido pelas leis dos direitos autorais. Em certos casos, a gravação de execuções públicas, espetáculos, exibições, etc., pode ser inteiramente proibida, mesmo que seja apenas para o seu desfrute pessoal. Independentemente se certos arquivos sejam comprados ou obtidos gratuitamente, sua colocação numa página web, num site de compartilhamento de arquivos ou qualquer outro site da Internet, bem como sua distribuição para terceiros sem a autorização do proprietário dos direitos autorais são estritamente proibidos pelas leis dos direitos autorais e outros tratados internacionais. Por exemplo, carregar ou distribuir imagens na Internet de programas de TV, concertos ao vivo, vídeos de música, etc., que tenham sido fotografados ou gravados pelo usuário, podem infringir os direitos de outros. Repare que a CASIO COMPUTER CO., LTD. não se responsabiliza por qualquer uso deste produto que infrinja os direitos autorais de outros ou que viole as leis dos direitos autorais.

Os seguintes termos, que são usados neste manual, são marcas registradas ou marcas comerciais dos seus respectivos proprietários.

Repare que a marca comercial ™ e a marca registrada ® não são usadas dentro do texto deste manual.

- O logotipo SDHC é uma marca comercial.
- Microsoft, Windows, Internet Explorer e Windows Vista são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e outros países.
- Macintosh, Mac OS, QuickTime e iPhoto são marcas comerciais da Apple Inc.
- MultiMediaCard é uma marca comercial da Infineon Technologies AG da Alemanha, e licenciada para a MultiMediaCard Association (MMCA).
- MMC*plus* é uma marca comercial da MultiMediaCard Association.
- Adobe e Reader são marcas comerciais ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e outros países.
- YouTube, o logotipo YouTube e “Broadcast Yourself” são marcas comerciais ou registradas da YouTube, LLC.
- EXILIM e YouTube Uploader for CASIO são marcas registradas ou marcas comerciais da CASIO COMPUTER CO., LTD.
- Todos os outros nomes de empresas ou de produtos mencionados aqui são marcas registradas ou marcas comerciais das suas respectivas empresas.

É proibido copiar, distribuir e compartilhar o software incluído sobre uma rede sem a devida autorização.

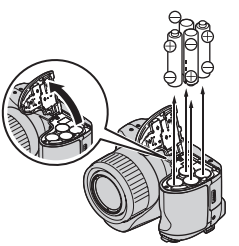
Este produto contém PrKERNELv4 Real-time OS of eSOL Co., Ltd. Copyright© 2007 eSOL Co., Ltd.
PrKERNELv4 é uma marca registrada da eSOL Co., Ltd. no Japão.

A funcionalidade de carga de YouTube do produto é incluída sob licença da YouTube, LLC. A presença da funcionalidade de carga de YouTube neste produto não é uma aprovação ou recomendação do produto pela YouTube, LLC.

Fornecimento de energia

Para trocar as pilhas

1. **Abra a tampa do compartimento das pilhas e retire as pilhas atuais.**



2. **Coloque um jogo completo de pilhas novas.**
- Se as pilhas novas forem de um tipo diferente das pilhas retiradas, use “Tipo de pilha” (página 15) para especificar o tipo das pilhas novas que usará.

Precauções relativas às pilhas

■ Precauções durante o uso

- O funcionamento fornecido por uma pilha em condições frias é sempre inferior ao funcionamento em temperaturas normais. Isso se deve às características da pilha, não da câmera.
- As pilhas podem ficar quentes ao toque quando sua energia está baixa. Isso, entretanto, é normal e não indica um mau funcionamento.

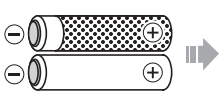
■ Precauções relativas ao armazenamento

- Sempre retire as pilhas da câmera quando não a estiver usando. Deixar pilhas na câmera pode descarregar e esgotar as pilhas, o que provocará um mau funcionamento da câmera.
- Retire as pilhas da câmera se não planeja usar a câmera durante umas duas semanas ou mais.
- Guarde as pilhas num lugar fresco e seco (20°C ou mesno).

■ Precauções relativas à manipulação das pilhas

O uso incorreto das pilhas pode causar o seu vazamento ou explosão, o que danifica e corrói a área ao redor das pilhas e cria o risco de fogo e ferimentos. Certifique-se de observar as seguintes precauções quando usar pilhas.

- Quando colocar as pilhas, certifique-se de que suas polaridades positivas ⊕ e negativas ⊖ estejam nas direções corretas.
- Nunca misture pilhas novas com usadas.
- Nunca misture pilhas de marcas diferentes.
- Use somente pilhas que são especificadas para esta câmera.
- Nunca tente desmontar as pilhas e sempre tome cuidado para evitar condições onde as duas polaridades possam ser conectadas entre si (curto-circuito). Nunca exponha as pilhas ao calor nem as atire ao fogo.
- Pilhas esgotadas são suscetíveis a vazamento, o que pode causar sérios danos à câmera. Retire as pilhas da câmera o mais rápido possível ao perceber que estejam esgotadas.
- Retire as pilhas da câmera se não planeja usar a câmera durante mais que duas semanas.
- As pilhas que alimentam a câmera tornam-se normalmente quentes durante o uso.
- O uso destes tipos de pilhas não é suportado.



Uma pilha descoberta cujo rótulo (isolamento) esteja parcial ou completamente desprendido.

Uma pilha cujo pólo negativo ⊖ tenha uma área elevada ou uma pilha cujo pólo negativo não esteja coberto por um rótulo (isolamento).

Uma pilha cujo pólo positivo ⊕ esteja chato.

■ Vida útil das pilhas alcalinas

A vida real das pilhas alcalinas é afetada por uma grande variedade de fatores, incluindo o fabricante das pilhas, a quantidade de tempo que as pilhas gastam em estoque antes de serem usadas, temperatura durante a gravação, e condições fotográficas. Como uma regra, recomendamos o uso de pilhas Ni-MH recarregáveis, que têm uma vida útil mais longa do que as pilhas alcalinas.

- Quando usar pilhas alcalinas, o uso da câmera em temperaturas frias pode encurtar a vida útil das pilhas.
- O modo PLAY requer menor energia do que o modo REC. Se você tiver dificuldades em ligar a câmera no modo REC, tente mudar para o modo PLAY.

■ Uso de pilhas recarregáveis

No caso de pilhas recarregáveis, recomenda-se o uso de um dos tipos de pilhas Ni-MH (níquel-metal hidreto) recarregáveis (HR6) listados abaixo.

- SANYO eneloop (SANYO Electric Co., Ltd.)
- DURACELL RECHARGEABLE (DURACELL, divisão de P&G Inc.)
- ENERGIZER RECHARGEABLE (Energizer Holdings, Inc.)

IMPORTANTE!

- Nunca misture quatro pilhas de marcas, idades ou níveis de carga diferentes. Fazer isso cria o risco de encurtamento da vida útil das pilhas e pode até danificar a câmera.
- As pilhas não podem ser recarregadas enquanto estão instaladas na câmera.

■ Recuperação das pilhas recarregáveis

As pilhas podem começar a perder sua habilidade para reter uma carga se você não as usar durante um longo período de tempo ou quando carregá-las repetidamente sem permitir que sua carga atual seja usada completamente. Se isso acontecer, você pode ser capaz de recuperar a capacidade das pilhas realizando a seguinte operação de “recuperação das pilhas” para descarregar as pilhas completamente.

1. Coloque as pilhas recarregáveis na câmera.
2. Enquanto pressiona [MENU], pressione o botão de alimentação. Isso deve fazer que a tela da versão do firmware pisque no monitor.
3. Deixe a câmera ligada até que as pilhas se descarreguem e a câmera seja desligada.
   - A operação de recuperação das pilhas pode levar até 10 horas. A quantidade real do tempo requerido depende das condições das pilhas.
4. Depois que a câmera for desligada, retire as pilhas e carregue-as.

IMPORTANTE!

- Realizar a operação de recuperação das pilhas reduz o nível de carga das pilhas a zero praticamente. Nunca coloque pilhas recuperadas na câmera sem carregá-las primeiro. Embora você possa ser capaz de ligar a câmera momentaneamente com pilhas descarregadas pela operação de recuperação, a energia pode falhar repentinamente, deixando a objetiva estendida, ou alguma outra operação errada pode ocorrer.
- Você não precisa realizar a operação acima cada vez que carregar as pilhas. Use isso somente se perceber que está obtendo menos tempo de funcionamento entre as cargas. Repare que você pode atingir um ponto em que mesmo a operação acima não recuperará as pilhas. Se isso acontecer, isso significa que as pilhas recarregáveis atingiram o fim da sua vida útil e, portanto, você precisará comprar novas pilhas recarregáveis.
- As notas acima são baseadas no uso de um tipo recomendado de pilhas Ni-MH recarregáveis.

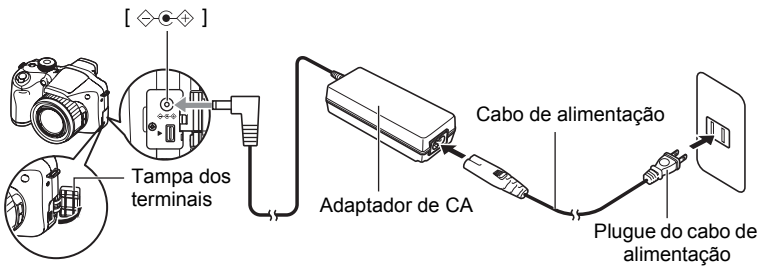
Uso da energia doméstica

Você precisa comprar o adaptador de CA (AD-C100) disponível opcionalmente para poder alimentar a câmera com o fornecimento de energía doméstico.

1. **Conecte o cabo de alimentação ao adaptador de CA.**

2. **Abra a tampa dos terminais da câmera e conecte o adaptador de CA ao terminal marcado com [⟡◉⟡].**

3. **Conecte o cabo de alimentação à tomada elétrica.**



■ Uso da energia em outros países

- O adaptador de CA foi concebido para funcionar com qualquer fornecimento de energia no intervalo de 100 V a 240 V CA, 50/60 Hz. Repare, entretanto, que a forma do plugue do cabo de alimentação, depende de cada país ou área geográfica. Antes de levar a câmera e o adaptador de CA numa viagem, verifique com o seu agente de viagens os requisitos para o fornecimento de energia no(s) seu(s) destino(s).
- Não conecte o adaptador de CA a uma tomada elétrica através de um conversor de voltagem ou dispositivo similar. Fazer isso pode causar um mau funcionamento.

■ Precauções ao usar o adaptador de CA

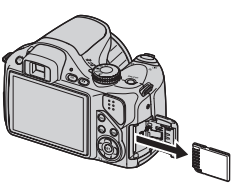
- Conectar o adaptador de CA à câmera não carrega as pilhas.
- Certifique-se de que a câmera esteja desligada antes de conectar ou desconectar o adaptador de CA.
- Se você estiver conectando o adaptador de CA à câmera com as pilhas colocadas, nunca conecte nem desconecte o adaptador de CA enquanto a câmera estiver ligada.
- O adaptador de CA torna-se quente após o uso prolongado. Isso, entretanto, é normal e não indica um mau funcionamento.
- Desconecte o adaptador de CA da tomada elétrica sempre que não o estiver usando.
- Quando conectar o adaptador de CA à câmera com as pilhas colocadas, o fornecimento de energia do adaptador de CA tem prioridade.
- O uso do adaptador de CA para alimentar a câmera é recomendado quando a câmera é conectada a um computador.
- Nunca cubra o adaptador de CA com um cobertor, etc. Fazer isso cria o risco de incêndio.

Uso de um cartão de memória

Consulte a página 17 para maiores informações sobre os cartões de memória suportados e sobre como colocar um cartão de memória.

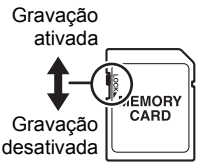
Para trocar o cartão de memória

Pressione o cartão de memória e, em seguida, solte-o. Isso fará que ele salte ligeiramente do slot para cartão de memória. Puxe o resto do cartão para fora e, em seguida, coloque outro.



- Nunca retire um cartão da câmera enquanto a luz posterior estiver piscando em verde. Fazer isso pode fazer que a operação de armazenamento de uma imagem falhe ou mesmo danificar o cartão de memória.

■ Uso de um cartão de memória



- Os cartões de memória SD e cartões de memória SDHC têm um interruptor de proteção de gravação. Use o interruptor quando quiser proteger-se contra o apagamento acidental de dados. Repare, entretanto, que se você proteger um cartão de memória SD contra a gravação, você terá que eliminar a proteção sempre que desejar gravar no cartão, formatá-lo, ou apagar qualquer uma de suas imagens.
- Se um cartão de memória começar a apresentar um desempenho anormal, você pode restaurar o seu funcionamento normal formatando-o (página 135). No entanto, é recomendável levar vários cartões de memória sempre que usar a câmera em locais afastados de casa ou do escritório.
- À medida que for gravando e apagando dados num cartão de memória um certo número de vezes, ele perde sua capacidade de retenção de dados. Por esta razão, recomenda-se a formatação periódica de um cartão de memória .
- A carga eletrostática, ruído elétrico e outros fenômenos podem causar a corrupção dos dados ou até mesmo a sua perda. Certifique-se sempre de fazer o back-up de dados importantes em outras mídias (CD-R, CD-RW, disco rígido, etc.).

■ Abandono ou transferência de propriedade de um cartão de memória ou da câmera

As funções de formato e apagamento da câmera não apagam realmente os arquivos do cartão de memória. Os dados originais permanecem no cartão. Repare que a responsabilidade pelos dados num cartão de memória é do próprio usuário. Os seguintes procedimentos são recomendados sempre que você se desfizer de um cartão de memória ou da câmera, ou se transferir sua propriedade para terceiros.

- Ao desfazer-se de um cartão de memória, destrua o cartão de memória fisicamente ou use um software de eliminação de dados disponível comercialmente para apagar completamente os dados no cartão de memória.
- Quando transferir a propriedade de um cartão de memória para terceiros, use um software de eliminação de dados disponível comercialmente para apagar os seus dados completamente.
- Use a função de formatação (página 135) para apagar os dados completamente da memória incorporada antes de se desfazer ou transferir a propriedade da câmera.

Requisitos do sistema do computador para o software incluído

Os requisitos do sistema do computador são diferentes para cada um dos aplicativos. Certifique-se de verificar os requisitos para o aplicativo particular que deseja usar. Repare que os valores fornecidos aqui são para os requisitos mínimos para o funcionamento de cada aplicativo. Os requisitos reais são superiores, dependendo do número e tamanho das imagens que forem manipuladas.

● Windows

DirectX 9.0c

Espaço no disco rígido : 65 MB para a instalação (18 MB no disco rígido)

YouTube Uploader for CASIO

- Memória suficiente para executar o sistema operacional
- Configuração do computador que permite a reprodução de filmes no site YouTube
- Configuração do computador que permite a carga de filmes no site YouTube

Adobe Reader 8

CPU	: Pentium III
Memória	: Mínimo de 128 MB
Espaço no disco rígido	: Mínimo de 180 MB
Outros	: Internet Explorer 6.0 ou superior instalado

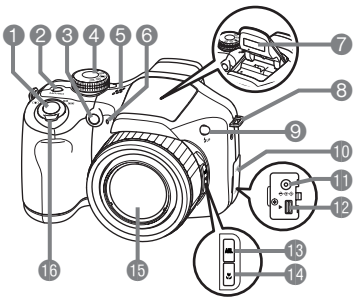
Para maiores detalhes sobre os requisitos mínimos do sistema para cada aplicativo, consulte os arquivos “Leiame” no CD-ROM CASIO Digital Camera Software que vem com a câmera.

Guia geral

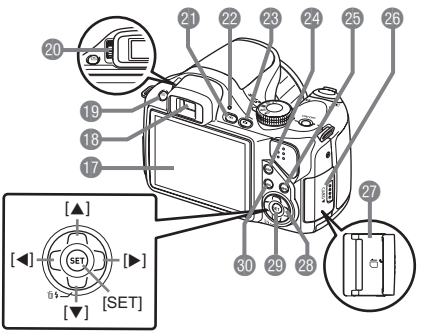
Os números entre parênteses indicam as páginas onde cada item é explicado.

■ Câmera

Frente

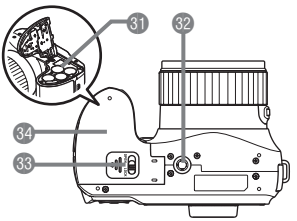


Traseira



1. Disparador (página 20)
2. [ON/OFF] (Alimentação) (página 19)
3. Luz frontal (páginas 78, 79)
4. Disco de modo (páginas 20, 27)
5. Alto-falante
6. Microfone (página 57)
7. Flash (página 35)
8. Anel para correia (página 11)
9. Botão ϟUP (Flash para cima) (página 35)
10. Tampa dos terminais (página 150)
11. Conector do adaptador de CA [DC IN 9V] (página 150)
12. Porta [USB/AV] (páginas 93, 106, 113, 119)
13. Botão [AEL] (página 49)
14. Botão (Foco) (página 46)
15. Objetiva
16. Controlador de zoom (páginas 20, 43, 92)
17. Monitor (páginas 136, 156)
18. Visor (páginas 20, 126)
19. Botão [EVF/LCD] (página 136)
20. Disco de dioptria (página 20)
21. Botão [▶] (PLAY) (páginas 19, 24)
22. Luz posterior (páginas 19, 21, 35)
23. Botão [📷] (REC) (páginas 19, 20)
24. Botão [DISP] (página 136)
25. Botão [BS] (página 64)
26. Tampa da abertura para cartão de memória (página 17)
27. Abertura para cartão de memória (páginas 17, 151)
28. Botão de controle ([▲] [▼] [◀] [▶]) (página 28)
29. Botão [SET] (página 28)
30. Botão [MENU] (página 76)

Parte Inferior



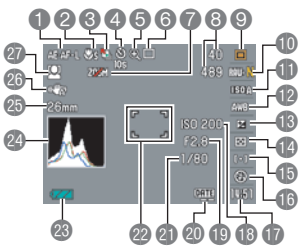
31 Compartimento das pilhas (páginas 12, 146)
32 Rosca para tripé
Use esta rosca para montar um tripé.
33 Fecho (página 12)
34 Tampa do compartimento das pilhas (páginas 12, 146)

Conteúdo do monitor

O monitor usa vários indicadores, ícones e valores para mantê-lo informado sobre o estado da câmera.

- As telas de amostra nesta seção têm a finalidade de mostrar as localizações de todos os indicadores e figuras que podem aparecer no monitor nos vários modos. Elas não representam as telas que aparecem realmente na câmera.

■ Gravação de foto

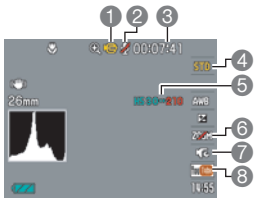


1. Bloqueio AE/AF (página 49)
2. Modo de focagem (página 46)
3. Obt-cont ao sair do quadro/ Obt-cont ao entrar no quadro (página 71)
4. Modo do disparador automático (página 78)
5. Indicador de deterioração da imagem (página 44)
6. Modo de gravação (página 27)
7. Zoom desativado (página 46)
8. Número de imagens de obturação contínua graváveis (páginas 51, 71) Capacidade restante da memória de fotos (páginas 51, 71)
9. Modo de exposição (página 29)
10. Tamanho e qualidade da imagem de foto (páginas 31, 85)
11. Sensibilidade ISO (página 38)
12. Definição do balanço do branco (página 38)
13. Compensação da exposição (página 40)
14. Modo de fotometria (página 41)
15. Área AF (página 41)/Sensibilidade de movimento do tema (Obt-cont ao sair do quadro, Obt-cont ao entrar no quadro) (página 71)
16. Flash (página 35)/Velocidade de obturação contínua (Obt-cont) (Obt-cont alta-vel, Obt-cont flash) (páginas 50, 51)
17. Data/Hora (página 43) Tempo de pré-gravação (Imagem fixa) (Modo de obturação contínua de alta velocidade) (página 51) Imagens de obturação contínua (Obt-C) com flash (Modo de obturação contínua com flash) (página 50)
18. Sensibilidade ISO (página 38)
19. Valor de abertura (página 29)
20. Indicador da impressão da hora (página 129)
21. Velocidade de obturação (página 30)
22. Quadro de foco (páginas 20, 41)
23. Indicador do nível das pilhas (página 14)
24. Histograma (página 137)
25. Distância focal (Convertida para o formato de filme de 35 mm.) (página 44)
26. Anti-vibração (página 79)
27. Detecção de rosto (página 80)

NOTA

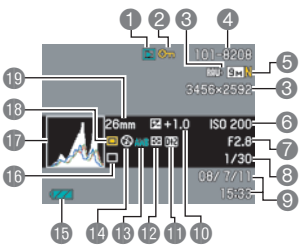
- Se a abertura, velocidade de obturação, sensibilidade ISO ou exposição automática atuais não estiverem corretas, a definição aparecerá em laranja quando você pressionar o disparador até a metade.

■ Gravação de filme



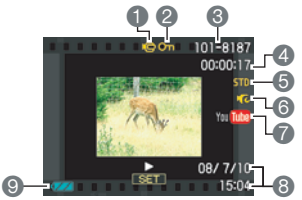
1. Modo de gravação (página 56)
2. Grav.: Des. (página 63)
3. Capacidade restante da memória de filmes (página 169)
4. Qualidade de filme (filme HD/STD) (páginas 56, 59)/velocidade de gravação (filme de alta velocidade) (página 59)
5. Indicador de fps de filme atual
6. Zoom ótico (página 63)
7. Filme pré-gravado (página 61)
8. YouTube (página 62)

■ Visualização de fotos



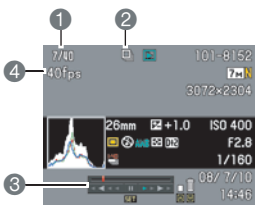
1. Tipo de arquivo
2. Indicador de proteção (página 101)
3. Tamanho da imagem de foto (página 31)
4. Nome de pasta/Nome de arquivo (página 123)
5. Qualidade da imagem de foto (página 85)
6. Sensibilidade ISO (página 38)
7. Valor de abertura (página 29)
8. Velocidade de obturação (página 30)
9. Data/Hora (página 130)
10. Compensação da exposição (página 40)
11. Correção da gama dinâmica (página 85)
12. Modo de fotometria (página 41)
13. Definição do balanço do branco (página 99)
14. Flash (página 35)
15. Indicador do nível das pilhas (página 14)
16. Modo de gravação
17. Histograma (página 137)
18. Modo de exposição (página 29)
19. Distância focal (Convertida para o formato de filme de 35 mm.) (página 44)

■ Reprodução de filme



❶ Tipo de arquivo
❷ Indicador de proteção (página 101)
❸ Nome de pasta/Nome de arquivo (página 123)
❹ Tempo de gravação de filme (página 88)
❺ Qualidade/Velocidade de filme (páginas 56, 59)
❻ Pré-gravação (Filme) (página 61)
❼ YouTube (página 62)
❽ Data/Hora (página 130)
❾ Indicador do nível das pilhas (página 14)

■ Visualização de imagens de obturação contínua



❶ Número da imagem atual/número de imagens no grupo (página 89)
❷ Ícone de grupo de obturação contínua (página 89)
❸ Guia de reprodução (página 89)
❹ Velocidade de obturação contínua (página 89)

Reinicialização das seleções iniciais de fábrica

As tabelas nesta seção mostram as seleções iniciais de fábrica que são configuradas para os itens dos menus (exibidos ao pressionar [MENU]) após a reinicialização da câmera (página 135). Os itens dos menus dependem se a câmera está no modo REC ou modo PLAY.

- Uma barra (–) indica um item cuja definição não é reinicializada ou um item que não tem uma definição reinicializada.

■ Modo REC

Guia "REC"

Dispar. auto	Desligado
Luz aux. AF	Ligado
Anti-vibração	A-Vib da câmera
Detecção rosto	Desligado
AF contínuo	Desligado
Bloqueio AE/AF	Bloqueio AE
Salvar obt-cont	Perguntar sempre
Zoom digital	Ligado
Obt. rápida	Desligado
Revisar	Ligado

Grade	Desligado
Ajuda de ícone	Ligado
Memória	Flash: Ligado Dispar. auto: Desligado Intens. Flash: Desligado Zoom digital: Ligado Posição MF: Desligado Posição zoom: Desligado

Guia "Qualidade"

Qualidade (Fotos)	Normal
Gama dinâmica	Desligado
Intens. Flash	0
Auxílio flash	Automático

Filtro de cor	Desligado
Nitidez	0
Saturação	0
Contraste	0

Guia “Config.”

Tela	Auto 2
Brilho EVF	0
Sons	Som inicial: Som 1 / Meio-disp.: Som 1 / Disparador: Som 1 / Operação: Som 1 / Operação: ■■■□□□□ / Repr.: ■■■□□□□
Nº arquivo	Contínuo
Hora mundial	Local
Impr. hora	Desligado
Ajuste	–
Estilo data	–

Language	–
Descanso	1 min
Desl. Auto	5 min
REC/PLAY	Ligar
Prioridade LCD	Desligado
USB	Mass Storage
Saída víd.	–
Tipo de pilha	–
Tela inicial	Desligado
Formato	–
Reset	–

■ Modo PLAY

Guia “PLAY”

Show slides	Imagem: Todas imagens / Tempo: 30 min / Intervalo:3 seg / Efeito: Padrão 1
MOTION PRINT	9 quadros
Edição filme	–
Bal. branco	–
Brilho	–

Impr. DPOF	–
Proteção	–
Rotação	–
Redimensionar	–
Recorte	–
Copiar	–
Dividir grupo	–
Sel. fotograma	–

Guia “Config.”

- O conteúdo da guia “Config.” é o mesmo no modo REC e modo PLAY.

Localização e solução de problemas

Problema	Causa possível e ação recomendada
Fornecimento de energia	
Não há fornecimento de energia.	1)As pilhas podem não estar colocadas corretamente (página 12). 2)As pilhas podem estar esgotadas.
A câmera é desligada de repente.	1)O desligamento automático pode ter sido ativado (página 131). Ligue a energia de novo. 2)As pilhas podem estar esgotadas. 3)A função de proteção da câmera pode ter sido ativada devido a uma temperatura muito alta da câmera. Desligue a câmera e espere até que a câmera esfrie antes de tentar usá-la de novo.
A câmera não é ligada. Não acontece nada quando um botão é pressionado.	Retire as pilhas da câmera e coloque-as de novo.
Gravação de imagem	
A imagem não é gravada quando o disparador é pressionado.	1)Se a câmera estiver no modo PLAY, pressione [📷] (REC) para entrar no modo REC. 2)Se o flash estiver sendo carregado, espere até que a operação de carga termine. 3)Se a mensagem “Memória cheia” aparecer, transfira as imagens para o seu computador, apague as imagens que não precisa mais, ou use um cartão de memória diferente. 4)O flash é necessário mas a unidade de flash está fechada. Pressione ϟUP (Flash para cima) para abrir a unidade de flash.
O foco automático não foca adequadamente.	1)Se a lente estiver suja, limpe-a. 2)O tema podia não estar localizado no centro do quadro de foco quando a imagem foi composta. 3)O tema que você está gravando pode não ser de um tipo compatível com o foco automático (página 26). Use o foco manual (página 46). 4)Você pode estar movendo a câmera enquanto grava. Tente gravar com a função de anti-vibração ou use um tripé. 5)Você pode estar pressionando o disparador até o fundo sem esperar o foco automático. Pressione o disparador até a metade e dê tempo suficiente para o foco automático focar.
O tema está desfocado na imagem gravada.	A imagem pode não estar focada corretamente. Ao compor a imagem, certifique-se de que o tema esteja dentro do quadro de foco.

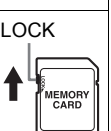
Problema	Causa possível e ação recomendada
O flash não dispara.	1)Se (Flash desativado) estiver selecionado como o modo de flash, mude para outro modo (página 35). 2)Se a energia das pilhas estiver baixa, troque-as por um jogo completo de pilhas novas. 3)Se uma cena BEST SHOT que usa (Flash desativado) estiver selecionada, mude para um modo de flash diferente (página 35) ou selecione uma cena BEST SHOT diferente (página 64).
A câmera é desligada durante a contagem regressiva do disparador automático.	As pilhas podem estar esgotadas.
A imagem do monitor está desfocada.	1)Você pode estar usando o modo de foco manual e não focou a imagem. Foque a imagem (página 46). 2)Você pode estar usando (Macro) ou (Super macro) para paisagens ou retratos. Use o foco automático para fotos de paisagens e retratos (página 46). 3)Você pode estar tentando usar o foco automático ao tirar uma foto em close-up. Use (Macro) ou (Super macro) para close-ups (página 46).
Ruído digital nas imagens.	1)A sensibilidade pode ter sido aumentada automaticamente para um tema escuro, o que aumenta a possibilidade de ruído digital. Use uma luz ou qualquer outro meio para iluminar o tema. 2)Você pode estar tentando gravar num lugar escuro com (Flash desativado) selecionado, o que aumentar o ruído digital e fazer que as imagens fiquem grosseiras. Neste caso, ative o flash (página 35) ou use luzes para a iluminação. 3)O auxílio do flash ou gama dinâmica podem estar ativados para fotos, podendo causar um aumento do ruído digital. Use uma luz ou qualquer outro meio para iluminar o tema.
Uma imagem gravada não foi armazenada.	1)A câmera pode ter sido desligada antes da operação de armazenamento ter sido completada, impedindo o armazenamento da imagem. Se o indicador do nível das pilhas mostrar , troque as pilhas (alcalinas) ou carregue as pilhas (Ni-MH) o mais rápido possível. 2)Você pode ter retirado o cartão de memória da câmera antes da operação de armazenamento ter sido completada, impedindo o armazenamento da imagem. Não retire o cartão de memória antes da operação de armazenamento ter sido completada.
Embora a luz disponível seja brilhante, os rostos das pessoas na imagem estão escuros.	A luz não é suficiente para alcançar os temas. Altere a definição do modo de flash para (Flash ativado) para o flash sincronizado com a luz do dia (página 35), ou ajuste o deslocamento EV para o lado + (página 40).

	Problema	Causa possível e ação recomendada
	Os temas estão muito escuros ao gravar imagens em áreas de costa marítima ou de esqui.	A luz do sol refletida pela água, areia ou neve pode causar a subexposição das imagens. Altere a definição do modo de flash para ⚡ (Flash ativado) para o flash sincronizado com a luz do dia (página 35), ou ajuste o deslocamento EV para o lado + (página 40).
	O zoom digital (incluindo o zoom HD) não funciona. A barra do zoom indica um zoom que só vai até um fator de zoom de 20.	A definição para o zoom digital pode estar desativada. Ative o zoom digital (página 82).
	A imagem está desfocada durante a gravação do filme.	1)A focagem pode não ser possível porque o tema está fora do alcance do foco. Grave dentro do alcance permissível. 2)A lente pode estar suja. Limpe a lente (página 144). 3)O foco automático contínuo não é realizado durante a gravação de filme quando o zoom ótico é ativado com "**HD/ STD**" selecionado como o modo de filme, independentemente da definição atual do foco automático contínuo. Você pode reajustar o foco durante a gravação de um filme pressionando o disparador até a metade, mas fazer isso produzirá um ruído pelo funcionamento da objetiva na gravação de áudio. 4)O foco será fixado durante a gravação de filme se "**HS**" for selecionado como o modo de filme.
Reprodução		
	A cor das imagens reproduzidas é diferente daquela que aparece no monitor ao gravar.	A luz do sol ou iluminação de outra fonte pode estar incidindo diretamente na lente durante a gravação. Posicione a câmera de forma que a luz do sol não incida diretamente na lente.
	As imagens não são exibidas.	Esta câmera não pode exibir imagens não DCF gravadas num cartão de memória usado por outra câmera digital.
	A imagens não podem ser editadas (com redimensionamento, recorte, rotação).	Repare que não é possível editar os seguintes tipos de imagens. • Fotos criadas com MOTION PRINT • Fotos de grupo de obturação contínua • Filmes • Fotos gravadas com outra câmera

Problema	Causa possível e ação recomendada
Outros	
Exibição errada da data e da hora.	A definição para a data e hora está desativada. Defina a data e a hora corretamente (página 129).
As mensagens no monitor estão no idioma errado.	O idioma errado está selecionado. Altere a definição do idioma de exibição (página 130).
As imagens não podem ser transferidas através de uma conexão USB	1)O cabo USB pode não estar firmemente conectado. Verifique todas as conexões. 2)O protocolo de comunicação USB errado está selecionado. Selecione o protocolo de comunicação USB correto de acordo com o tipo de dispositivo que estiver conectando (páginas 113, 119). 3)Se a câmera não estiver ligada, ligue-a. 4)O seu computador pode não ser capaz de reconhecer a câmera se você conectá-la através de um concentrador USB. Sempre conecte diretamente à porta USB do computador.
A tela de seleção do idioma aparece quando a câmera é ligada.	1)Você não configurou as definições iniciais após comprar a câmera ou a câmera pode ter sido deixada com pilhas esgotadas. Configure as definições corretamente (páginas 15, 130). 2)Pode haver um problema com os dados da memória da câmera. Neste caso, realize a operação de reinicialização da câmera para reiniciar as configurações da câmera (página 135). Depois disso, configure cada uma das definições. Se a tela de seleção de idioma não reaparecer quando você ligar a câmera, isso significa que os dados de gerência da memória da câmera foram restaurados. Se a mesma mensagem aparecer depois que você ligar a câmera de novo, contate o seu revendedor ou um centro de assistência técnica da CASIO.
A unidade do cano da objetiva está suja ou parece estar arranhada.	Um agente lubrificante é usado para garantir que a objetiva funcione suavemente. Quando a objetiva é estendida, o agente lubrificante pode fazer que a unidade do cano da objetiva pareça estar arranhada. Você pode usar um pano macio e seco para remover o agente lubrificante, se quiser. Ao limpar a unidade do cano da objetiva, limpe gentilmente, tomando cuidado para não torcer a unidade, empurrá-la ou puxá-la. Repare que o agente lubrificante não é nocivo às pessoas.

Mensagens exibidas

ALERT	A função de proteção da câmera pode ter sido ativada devido a uma temperatura muito alta da câmera. Desligue a câmera e espere até que a câmera esfrie antes de tentar usá-la de novo.
Pilhas estão fracas.	A energia das pilhas está baixa.
Câmera não está em prontidão. Enquadre a imagem de novo.	O enquadramento para a obturação contínua ao sair do quadro e obturação contínua ao entrar no quadro não pode ser realizado por alguma razão e, portanto, a câmera não pode ir para o modo de espera de gravação automática. Realize o enquadramento de novo (página 71).
Não pode achar arquivo.	A imagem que você especificou através da definição "Imagem" do show de slides não pode ser encontrada. Altere a definição "Imagem" (página 95) e tente novamente.
Não pode registrar mais arquivos.	Você está tentando armazenar uma cena BEST SHOT na pasta "SCENE" quando a pasta já contém 999 cenas do usuário.
ERRO cartão	Há algo de errado com o cartão de memória. Desligue a câmera, retire o cartão de memória e coloque-o de novo na câmera. Se esta mensagem reaparecer quando você ligar a câmera de novo, formate o cartão de memória (página 135). **IMPORTANTE!** • A formatação de um cartão de memória apaga todos os seus arquivos. Antes de formatar, tente transferir alguns arquivos recuperáveis para um computador ou qualquer outro dispositivo de armazenamento.
Verifique conexões!	Você está tentando conectar a câmera a uma impressora quando as definições USB da câmera não são compatíveis com o sistema USB da impressora (página 106).
Arquivo não pôde ser salvado porque pilhas estão fracas.	As pilhas estão fracas, e o arquivo não pode ser armazenado.
Flash esfriando...	O flash é desativado durante um breve momento para sua proteção após operações consecutivas durante a obturação contínua com flash. Você poderá usar o flash de novo após o desaparecimento da mensagem.
Abra a unidade de flash.	O flash precisa ser disparado mas a unidade de flash não está aberta. Pressione ↯UP (Flash para cima) para abrir a unidade de flash.

Flash não possível.	A energia das pilhas está muito baixa para disparar o flash. Troque ou carregue as pilhas o mais rápido possível.
Pasta não pôde ser criada.	Você está tentando gravar um arquivo onde já existem 9.999 arquivos armazenados na 999ª pasta. Se você quiser gravar mais, apague arquivos desnecessários (página 25).
ERRO DA OBJETIVA	Esta mensagem é exibida e a câmera é desligada sempre que a objetiva realizar alguma operação inesperada. Se a mesma mensagem aparecer depois que você ligar a câmera de novo, contate o seu revendedor original ou um centro autorizado de assistência técnica da CASIO.
ERRO DA OBJETIVA 2	A função de anti-vibração da câmera pode estar funcionando inadequadamente. Se a mesma mensagem aparecer depois que você ligar a câmera de novo, contate o seu revendedor ou um centro de assistência técnica da CASIO.
Ponha papel.	A impressora ficou sem papel durante a impressão.
Memória cheia	A memória está cheia com imagens que você gravou e/ou arquivos armazensdos pelas operações de edição. Quando gravar com a pré-gravação (Imagem fixa), esta mensagem indica que não há capacidade suficiente da memória para gravar todas as imagens pré-gravadas. Apague os arquivos desnecessários (página 25).
Erro impressão	Ocorreu um erro durante a impressão. • Impressora desligada. • A impressora gerou um erro, etc.
Erro de gravação	Por algum motivo a compressão da imagem não pode ser realizada durante o armazenamento de dados da imagem. Grave a imagem novamente.
SYSTEM ERROR	O sistema da sua câmera está corrompido. Contate o seu revendedor ou o centro autorizado de assistência técnica da CASIO.
O cartão está bloqueado.	O interruptor LOCK do cartão de memória SD ou SDHC colocado na câmera está na posição de bloqueio. Não é possível armazenar ou apagar imagens para ou desde um cartão de memória que esteja bloqueado. 
Não há arquivos.	Não há arquivos na memória incorporada ou no cartão de memória.

Não há imagens de Impressão. Configure DPOF.	Não existem arquivos especificados atualmente para impressão. Configure as definições DPOF necessárias (página 108).
Não há imagem para registrar.	A configuração que você está tentando armazenar é para uma imagem que não pode ser armazenada como cena BEST SHOT configurada pelo usuário.
O cartão não está formatado.	O cartão de memória colocado na câmera não está formatado. Formate o cartão de memória (página 135).
Este arquivo não pode ser reproduzido.	O arquivo que você está tentando acessar está corrompido ou é de um tipo que não pode ser exibido com esta câmera.
Esta função não pode ser usada.	• Você tentou copiar imagens desde a memória incorporada para um cartão de memória quando não existe cartão de memória colocado na câmera (página 103). • Você tentou dividir um grupo de obturação contínua durante a exibição de um arquivo que não está num grupo de obturação contínua (página 90).

Número de fotos e tempo de gravação de filme

Foto

Tamanho da imagem (Pixels)	Qualidade da imagem	Tamanho aproximado de arquivo da imagem	Capacidade da gravação de fotos na memória incorporada	Capacidade de gravação de fotos num cartão de memória SD (1 GB)
RAW+ (9 M: 3456×2592)*1	Fina	19,4 MB	1	49
	Normal	16,8 MB	1	57
	Econômica	15,8 MB	2	61
9 M (3456×2592)	Fina	5,66 MB	5	170
	Normal	3,0 MB	10	322
	Econômica	2,02 MB	16	478
3:2 (3456×2304)	Fina	4,94 MB	6	195
	Normal	2,64 MB	12	366
	Econômica	1,78 MB	18	543
16:9 (3456×1944)	Fina	4,04 MB	8	239
	Normal	2,18 MB	14	443
	Econômica	1,48 MB	21	653
8 M (3264×2448)	Fina	4,59 MB	7	210
	Normal	2,46 MB	13	393
	Econômica	1,67 MB	19	579
7 M (3072×2304)	Fina	4,3 MB	7	224
	Normal	2,31 MB	14	418
	Econômica	1,57 MB	20	616
5 M (2560×1920)	Fina	2,99 MB	10	323
	Normal	1,62 MB	20	597
	Econômica	1,12 MB	29	863
2 M (1600×1200)	Fina	1,26 MB	25	767
	Normal	790 KB	41	1224
	Econômica	470 KB	69	2057
VGA (640×480)	Fina	330 KB	98	2930
	Normal	190 KB	171	5090
	Econômica	140 KB	232	6908

Filmes

Modo de filme	Qualidade da imagem (Pixels) / (Áudio)	Taxa aproximada de dados (Taxa de fotograma)	Capacidade de gravação de filme na memória incorporada	Capacidade de gravação de filme num cartão de memória SD (1 GB)	Tamanho de arquivo de filme de 1 minuto
HD/STD	HD 1280×720 (Monofônico)	30 Megabits/segundo (30 fotogramas/segundo)	8 segundos	4 minutos 22 segundos	225 MB
	HD 1280×720 (Sem áudio)				
	STD 640×480 (Monofônico)	10 Megabits/segundo (30 fotogramas/segundo)	26 segundos	12 minutos 57 segundos	75 MB
	STD 640×480 (Sem áudio)				
HS	210 fps 480×360 (Sem áudio)	50 Megabits/segundo (210 fotogramas/segundo)	5 segundos	2 minutos 38 segundos	375 MB
	420 fps 224×168 (Sem áudio)	50 Megabits/segundo (420 fotogramas/segundo)	5 segundos	2 minutos 38 segundos	375 MB
	1000 fps 224×56 (Sem áudio)	25 Megabits/segundo (1000 fotogramas/segundo)	10 segundos	5 minutos 14 segundos	187,5 MB
	30-210 fps 480×360 (Sem áudio)	7,1 Megabits/segundo (30 fotogramas/segundo) 50 Megabits/segundo (210 fotogramas/segundo)	37 segundos*2	18 minutos 28 segundos*2	53 MB*2

Modo de filme	Qualidade da imagem (Pixels) / (Áudio)	Tamanho máximo do arquivo	Taxa aproximada de dados (Taxa de fotograma)	Capacidade de gravação de filme na memória incorporada	Cartão de memória SD (Tempo máximo de gravação por gravação)
Modo de captura YouTube *3	YouTube (HS210 fps) 480×360 (Sem áudio)	Tamanho máximo do filme: 100 MB (ou 10 minutos)	50 Megabits/segundo (210 fotogramas/segundo)	5 segundos	15 segundos
	YouTube (HS420 fps) 224×168 (Sem áudio)		50 Megabits/segundo (420 fotogramas/segundo)	5 segundos	15 segundos
	YouTube (HS1000 fps) 224×80 (Sem áudio)		25 Megabits/segundo (1000 fotogramas/ segundo)	10 segundos	18 segundos
	YouTube (HS30-210 fps) 480×360 (Sem áudio)		7,1 Megabits/segundo (30 fotogramas/segundo) 50 Megabits/segundo (210 fotogramas/segundo)	37 segundos*2	1 minuto 54 segundos*2
	YouTube (STD) 640×480 (Monofônico)		10 Megabits/segundo (30 fotogramas/segundo)	26 segundos	1 minuto 20 segundos
	YouTube (STD) 640×480 (Sem áudio)				

- Os valores das capacidades de gravação de fotos e filmes são aproximados e são dados apenas para referência. A capacidade real depende dos conteúdos das imagens.
- Os valores dos tamanhos de arquivos e das taxas de dados são aproximados e são dados apenas para referência. Os valores reais dependem do tipo da imagem que estiver sendo gravada.
- Os valores acima são baseados nos cartões de memória PRO HIGH SPEED SD (Panasonic Corporation). O número de imagens que você pode armazenar depende do tipo de cartão de memória usado.
- Quando você usar um cartão de memória com uma capacidade diferente, calcule o número de imagens como uma porcentagem de 1 GB.
- O tempo que leva para reproduzir um filme de alta velocidade será diferente do tempo que leva para gravá-lo. Se você gravar um filme de alta velocidade de 210 fps durante 10 segundos, por exemplo, levará 70 segundos para reproduzi-lo.
- Cada filme pode ter uma duração de até 10 minutos. A gravação de filme pára automaticamente após 10 minutos de gravação.

*1 RAW+ é o tamanho total do arquivo RAW e arquivo JPEG de 9 M (3456×2592). A definição da qualidade da imagem aplica-se somente ao arquivo JPEG.

*2 Tempo que pode ser gravado quando o filme inteiro é gravado em 30 fps. O tempo de gravação é mais curto se a taxa de fotogramas de 30 fps for mudada para 210 fps durante a gravação.

*3 A gravação com “YouTube” não é possível enquanto “**HD**” está selecionado como o modo de filme.

Especificações

Formato de arquivo	Fotos: Compatível com RAW (DNG), JPEG (Exif Versão 2.2); DCF 1.0 standard; DPOF * O formato de arquivo DNG é um tipo de arquivo de imagem RAW, e é recomendado pela Adobe Systems para uso como um formato de arquivo de imagem padrão. Filmes: JPEG AVI de movimento, áudio IMA-ADPCM (monofônico)
Mídia de gravação	Memória incorporada (Área de armazenamento de imagens: 31,9 MB) SD/SDHC/MMC/MMC*plus*
Tamanhos das imagens gravadas	Fotos: RAW, 9 M (3456×2592), 3:2 (3456×2304), 16:9 (3456×1944), 8 M (3264×2448), 7 M (3072×2304), 5 M (2560×1920), 2 M (1600×1200), VGA (640×480) Filmes: HD (1280×720 30 fps), HS210 (480×360 210 fps), HS420 (224×168 420 fps), HS1000 (224×56 1000 fps), HS30-210 (comutável 480×360 30-210 fps), STD (640×480 30 fps)
Apagar	1 arquivo; todos os arquivos Grupo de obturação contínua, imagens individuais dentro de um grupo de obturação contínua (com função de proteção da memória)
Pixels efetivos	9,10 Megapixels
Elemento de imagem	Tamanho: CMOS de 1/2,3 polegada de pixels quadrados de alta velocidade Total de pixels: 10,29 Megapixels
Objetiva/Distância focal (Foto)	F2,8 (W) a 4,5 (T) f=4,6 a 92,0 mm (equivalente a 26 a 520 mm no formato de 35 mm) 14 lentes em 11 grupos, incluindo lente asférica.
Zoom	Zoom ótico de 20X, zoom digital de 4X (80X em combinação com o zoom ótico) Zoom HD máximo de 108X (em combinação com zoom ótico, tamanho VGA)
Focagem	Foco automático com detecção de contraste • Modos de focagem: Foco automático, Foco macro, Foco super macro, Foco manual • Área AF: Pontual, Livre, Rastreio; com luz auxiliar de AF
Alcance aproximado do foco (Foto) (Desde a superfície da lente)	Foco automático: 40 cm ao ∞ (Grande angular) Foco macro: 12 cm a 50 cm (Grande angular) Foco super macro: 1 cm a 12 cm Foco manual: 12 cm ao ∞ (Grande angular), 1 cm ao ∞ (quando a distância focal do zoom é equivalente a 57 mm no formato de filme de 35 mm) * O alcance é afetado pelo zoom ótico.

Fotometria	Multi-padrão, pondererada central e pontual por elemento de imagem
Controle de exposição	AE programada, AE com prioridade de abertura, AE com prioridade de velocidade de obturação, Exposição manual
Compensação da exposição	–2,0 EV a +2,0 EV (em passos de 1/3 EV)
Disparador	Obturador eletrônico CMOS, obturador mecânico
Velocidade de obturação	Foto (Automático): 1 a 1/2000 de segundo Foto (AE com prioridade de abertura): 1 a 1/2000 de segundo Foto (AE com prioridade de velocidade de obturação): 30 a 1/2000 de segundo Foto (Exposição manual): 30 a 1/2000 de segundo * Pode diferir com a configuração da câmera. * A velocidade de obturação de 1/40000 só é possível com a obturação contínua de alta velocidade, AE com prioridade de velocidade de obturação ou exposição manual.
Valor da abertura	F2,8 (W) a F7,9 (W); Abertura alterada pelo zoom ótico ou modo de gravação
Bal. branco	Automático, Luz do dia, Nublado, Sombra, Fluorescente branco do dia, Fluorescente luz do dia, Tungestênio, Manual
Sensibilidade (Sensibilidade de saída padrão)	Fotos: Automático, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600 equivalente Filmes: Automático (Filme de alta velocidade quando modo de exposição manual: ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600)
Dispar. auto	Tempos aproximados de disparo: 10 segundos, 2 segundos, disparador automático triplo (A definição do tempo de disparo depende do modo de obturação contínua usado.)
Modos de flash	Automático, desativado, ativado, redução de olhos vermelhos
Alcance do flash (Sensibilidade ISO: Automático)	Normal: 0,4 m a 7,0 m (Grande angular) 1,3 m a 4,4 m (Telefoto) Obturação contínua com flash (5 imagens com obturação contínua com flash): 0,6 m a 2,3 m (Grande angular) 1,3 m a 1,4 m (Telefoto) * O alcance é afetado pelo zoom ótico.
Ajuste da intensidade do flash	–2,0 EV a +2,0 EV (em passos de 1/3 EV)
Tempo de carga do flash	Aproximadamente 5 segundos no máximo
Iluminação mínima para gravação de filme	18 lx (Filme HD/STD)

Gravação	Foto, Obturação contínua de alta velocidade, Pré-gravação (imagem fixa), Obturação contínua com flash, BEST SHOT, Detecção de rosto, Filme de alta velocidade (sem áudio), Filme HD, Filme STD, Pré-gravação (Filme), Modo de captura YouTube, Estabilização de imagem com deslocamento do CMOS
Monitor	LCD colorido TFT de 3,0 polegadas (LCD super claro) 230.400 (960×240) pontos
Visor	Monitor LCD/Visor eletrônico (0,2 polegadas, igual a 201.600 pontos)
Funções de indicação das horas	Relógio digital de quartzo incorporado Data e hora: Gravação com dados de imagem Calendário automático: Até 2049
Hora mundial	162 cidades em 32 fusos horários Nome da cidade, data, hora, horário de verão
Terminais de entrada/ saída	Porta USB/AV, compatìvel com USB Hi-Speed Conector do adaptador de CA (DC-IN)
Microfone	Monofônico
Alto-falante	Monofônico
Requisitos de energia	Pilha alcalina de tamanho AA ×4 Pilha Ni-MH recarregável de tamanho AA ×4 Adaptador de CA (AD-C100) (acessório opcional)

Vida útil aproximada das pilhas

Todos os valores indicados abaixo representam a quantidade aproximada de tempo em temperatura normal (23°C) antes da câmera ser desligada. Esses valores não são garantidos. Baixas temperaturas encurtam a vida útil das pilhas.

Operação		Número de fotos (CIPA) (Tempo de funcionamento)*1	Reprodução contínua (fotos)*2	Tempo aproximado de gravação contínua de filme
ALKALINE BATTERY LR6				
	Panasonic	230 fotos	5 horas 20 minutos	2 horas 10 minutos
	DURACELL ULTRA	210 fotos	5 horas 20 minutos	2 horas
RECHARGEABLE Ni-MH BATTERY				
	eneloop	400 fotos	6 horas 20 minutos	3 horas 50 minutos
	ENERGIZER	430 fotos	8 horas 20 minutos	4 horas 50 minutos
	DURACELL RECHARGEABLE	440 fotos	5 horas 40 minutos	4 horas 20 minutos

- As orientações acima são baseadas nos seguintes tipos de pilhas:

ALKALINE BATTERY LR6	
	Panasonic LR6 (XW) (Panasonic Corporation)
	DURACELL ULTRA (MX1500) (DURACELL, divisão de P&G Inc.)
RECHARGEABLE Ni-MH BATTERY	
	SANYO eneloop (HR-3UTG) (SANYO Electric Co., Ltd.) Capacidade: Mín. 1900 mAh
	ENERGIZER RECHARGEABLE (NH15-2500) (Energizer Holdings, Inc.) Capacidade: 2500 mAh
	DURACELL RECHARGEABLE (DC1500) (DURACELL, divisão de P&G Inc.) Capacidade: 2650 mAh

* A vida útil das pilhas varia com a marca.

- Meio de gravação: Cartão de memória SD de 1 GB (PRO HIGH SPEED (Panasonic Corporation))
- Condições de medição

*1 Número aproximado de fotos (CIPA) (Tempo de funcionamento)
Em conformidade com os padrões CIPA
Temperatura normal (23°C), monitor ligado, operação do zoom entre grande angular total e telefoto total cada 30 segundos, durante os quais são gravadas duas imagens com flash; alimentação desligada e ligada de novo cada vez que tiverem sido gravadas 10 imagens.

*2 Tempo aproximado de reprodução
Temperatura normal (23°C), rolagem de uma imagem aproximadamente cada 10 segundos

- Os valores acima são baseados num jogo de pilhas novas.
- O uso freqüente do flash, zoom, obturação contínua de alta velocidade e foco automático, e o tempo que a câmera fica ligada, afetam grandemente o tempo de gravação e o valor dos números de fotos.

Consumo de energia	CC 6,0 V, Aproximadamente 9,0 W
Dimensões	122,6 (L) × 81,4 (A) × 84,5 (P) mm
Peso	Aproximadamente 483 g (excluindo as pilhas e os acessórios fornecidos)

CASIO

CASIO COMPUTER CO.,LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

M10 MA0810-B